



# 물질안전보건자료

## MATERION

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	SISPA 10 w% 3N 300 x 108 x 25mm (Nut) Mono	
기타 식별 수단		
SDS 번호	G27	
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한		
제품의 권고 용도	산업 용도 : 같은 또는 산업 현장에서 준비에 물질의 용도	
사용상의 제한	소비자가 사용 개인 세대 (= 일반 = 소비자)	
다. 공급자정보		
회사명	Materion Advanced Materials	
주소	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights OH 44124 미국	
전화번호	EH&S	1.216.383.4019
이메일	ehs@materion.com	
담당자	Theodore Knudson	
긴급전화번호	16항 참조.	
수입자		
회사명	See above.	
물질안전보건자료 번호	G27	

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류		
물리적 위험성	분류되지 않음.	
건강 유해성	특정 표적장기 독성-반복 노출	구분 1 (폐)
환경 유해성	분류되지 않음.	

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자		
o 신호어	위험	
o 유해·위험 문구		
H372	장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킴.	
o 예방조치 문구		
예방	올바른 산업 위생 절차를 준수할 것. (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.	
P260		
P264		
P270		
대응	취급 후에는 손을 씻을 것. 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.	
P314		
저장	접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.	
폐기	지역 해당기관의 요구 사항에 따라 폐기물과 잔유물을 폐기할 것. (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오.	
P501		

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

알려지지 않음.

보충정보

자세한 내용은 +1.216.383.4019에서 제품 관리 부서에 문의하시기 바랍니다.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
실리콘		7440-21-3	KE-31029	80 - 90
알루미늄		7429-90-5	KE-00881	10 - 20

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때  
즉시 가끔 낮은과 위쪽 눈꺼풀을 들어 올리는, 적어도 15 분 동안 물을 많이와 눈을 플러시. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때  
즉시 다량의 물로 씻어낼 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  
다량의 물을 마실 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항  
일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료하십시오. 부상자를 지속적으로 관찰할 것. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.
- 가장 중요한 증상/영향, 급성 및 지연된  
기침. 가슴의 불편함. 가쁜 숨. 장기간 노출되면 만성영향을 일으킬 수 있음. 알려지지 않음.
- 일반적인 조치사항  
불편함을 느끼면, 의사의 진찰을 받을 것 (가능하면 라벨의 표시사항을 보여줄 것). 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제  
적절한 소화제  
분말. 마른 모래. 분말소화약제 혹은 이산화탄소.  
부적절한 소화제  
물. 고압 살수시 화재가 확산되므로 고압 살수 방법으로 화재를 진압하지 말 것. 이산화탄소(CO2).
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)  
이 제품은 불연성 물질임.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치  
착용할 보호구  
적절한 보호장비를 착용할 것.  
예방조치  
위험없이 처리할 수 있으면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 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  
필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대 방향으로 사람들을 대피시킬 것. 소지하는 동안 적절한 보호 장비 및 보호복을 착용할 것. 적절하게 환기가 되도록 할 것. 누출정도가 심각해서 통제할 수 없다면, 관할기관에 보고해야 함. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것. 고체 형태로이 물질은 특별한 청소 문제를 제기하지 않는다.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항  
하수도, 수로 또는 지하로 방출시키지 말 것. 누출물을 모으시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법  
폐기물 취급 및 수거시 분진을 일으키지 말 것. 제품은 물과 혼합되지 않고 수표면에서 확산됨. 모든 적용되는 규정에 따라 정화할 것. 위험없이 할 수 있는 경우 누출물을 막을 것. 제품을 수거 후 누출 지역을 물로 세척할 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것.

### 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령  
장기간 노출을 피할 것. 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 적절히 환기할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.
- 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)  
단단히 밀폐된 용기에 보관. 건조한 장소에 보관하십시오. 양립할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것 (본 MSDS의 10항을 참조).

## 8. 노출방지/개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### 화학물질 및 물리적인자의 노출기준

구성성분	종류	값	형태
실리콘 (CAS 7440-21-3)	TWA	10 mg/m3	
알루미늄 (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3 2 mg/m3 10 mg/m3	흙.  분진.

#### ACGIH (미국산업위생전문가협회)

구성성분	종류	값	형태
알루미늄 (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	호흡성 분율.

#### 생물학적 노출기준

구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

#### 나. 적절한 공학적 관리

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.

#### 다. 개인 보호구

##### ○ 호흡기 보호

자료없음.

##### ○ 눈 보호

접촉할 것 같은 경우엔 옆에 차폐물이 달린 보안경을 권장함.

##### ○ 손 보호

필요한 내화학성 장갑을 착용하십시오.

##### ○ 신체 보호

적절한 보호장비를 착용할 것.

#### 위생대책

물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것. 물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

#### 물리적 상태

고체.

#### 형태

고체.

#### 색

암회색.

### 나. 냄새

없음.

### 다. 냄새 역치

해당없음.

### 라. pH

해당없음.

### 마. 녹는점/어는점

#### 녹는점

660 °C (1220 °F) 추정됨

#### 어는점

해당없음.

### 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

해당없음.

### 사. 인화점

해당없음.

### 아. 증발 속도

해당없음.

### 자. 인화성(고체, 기체)

알려지지 않음.

### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

#### 인화 또는 폭발 범위의 하한

해당없음.

#### 燃焼範圍 - 下限 ( % ) 温度

해당없음.

#### 인화 또는 폭발 범위의 상한

해당없음.

#### 燃焼範圍 - 上限 ( % ) 温度

해당없음.

#### 폭발 한계 - 하한 (%)

해당없음.

#### 폭발 한계 - 하한 (%) 온도

해당없음.

#### 폭발 한계 - 상한 (%)

해당없음.

#### 폭발 한계 - 상한 (%) 온도

해당없음.

### 카. 증기압

해당없음.



SISPA 10 w% 3N 300 x 108 x 25mm (Nut) Mono

수생

급성

어류

LC50

어류

1.55 mg/l, 96 시간 추정됨

**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**

수생생물에 유해할 것으로 예상되지 않음.

**나. 잔류성 및 분해성**

본 혼합물 내 성분의 분해성에 대한 이용 가능한 자료가 없음.

**다. 생물 농축성**

자료없음.

**라. 토양 이동성**

제품은 물과 혼합되지 않고 수표면에서 확산됨.

**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. (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

**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**

알루미늄 (CAS 7429-90-5)



## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

ACGIH  
EPA: 데이터베이스 확보  
NLM: 유해화학물질 데이터베이스 US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프 대한민국. 사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령) 위험물 지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)  
대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조) 대한민국. 제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령 제30조) 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) 한국. 사고대비물질 (유해화학물질관리법 시행령, 대통령령 제19203호, 별표 2 및 3, 2005년 12월 28일)  
한국. OELs (산업안전보건법 제42조; 노동부 고시 제1986-45호, 고용노동부 고시 제2013-38호까지의 개정본, 2013년 8월 14일)  
한국. 금지물질 (화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 "K-REACH" 제27조; 유독물질 및 제한물질·금지물질의 지정 별표 4 및 5)  
한국. 제한물질 (화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 "K-REACH" 제27조; 유독물질 및 제한물질·금지물질의 지정 별표 2 및 3)  
한국 기존화학물질 목록, 2015년 1월 27일, 환경부 고시 제2016-138호까지의 개정본, 2016년 7월 13일  
한국. 유독물질 (화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 "K-REACH" 제20조; 유독물질 및 제한물질·금지물질의 지정 별표 1)  
한국. 화학물질 배출량 조사(환경부 고시 제2002-166호, 2002년 11월 8일)

### 나. 최초 작성일자

2019년 10월 18일

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

2021년 8월 2일 (02 개정)

### 추가 정보

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402

### 책임의 한계

이 문서는 기술적으로 신뢰성있는 것으로 간주되는 출처로부터 얻은 데이터를 사용하여 작성되었으며, 정보는 정확한 것으로 확신된다. 마테리온(Materion)은 여기에 포함된 정보의 정확성에 대해서 명시적인 또는 암시적인 보증을 전혀 하지 않는다. 마테리온(Materion)은 이 정보와 그 제품이 사용될 수 있고 실제 사용조건이 자사의 통제를 벗어나는 모든 조건을 예상할 수 없다. 사용자는 특정한 용도에 이 제품을 사용할 때 가용한 모든 정보를 평가하고 모든 연방, 주, 지역 및 지방 법률, 규칙 및 규정을 준수할 책임이 있다.

### 그 밖의 참고사항

섹션 16에서 수정 된 정보.