



MATERION

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 **Copper (Cu) pieces**

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한  
 제품의 권고 용도 자료없음.

다. 공급자정보

회사명 Materion Advanced Chemicals Inc.  
 주소 407 n 13th Street  
 1316 W. St. Paul Avenue  
 Milwaukee WI 53233  
 미국  
 부서 Milwaukee  
 이메일 advancedmaterials@materion.com  
 담당자 Noreen Atkinson  
 긴급전화번호 미국화학물질안전관리센터(C800.424.9300 HEMTREC)

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성 분류되지 않음.

건강 유해성 특정 표적장기 독성-1회 노출 구분 3 호흡기계 자극  
 특정 표적장기 독성-반복 노출 구분 1

환경 유해성 수생환경 유해성, 급성 구분 1  
 수생환경 유해성, 만성 구분 1

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자



o 신호어

위험

o 유해·위험 문구

H335 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.  
 H372 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴.  
 H410 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함.

o 예방조치 문구

예방

P260 분진·흙·가스·미스트·증기...·스프레이를 흡입하지 마시오.  
 P264 취급 후에는 철저히 씻으시오.  
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
 P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.  
 P273 환경으로 배출하지 마시오.

대응

P304 + P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.  
 P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
 P391 누출물을 모으시오.

저장

P403 + P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.  
 P405 밀봉하여 저장하시오.

폐기

P501 (관련 규정에 따라) 내용물/용기를 폐기하시오.



## 8. 노출방지/개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### 화학물질 및 물리적인자의 노출기준

물질	종류	값	형태
구리 (CAS 7440-50-8)	STEL - 단기노출기준	2 mg/m <sup>3</sup>	분진 및 미스트.
	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	분진 및 미스트.
		0.1 mg/m <sup>3</sup>	흙.

### 생물학적 노출기준

구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

### 나. 적절한 공학적 관리

(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.

### 다. 개인 보호구

#### ○ 호흡기 보호

환기에 문제가 있으면 호흡기 보호 장비를 착용할 것.

#### ○ 눈 보호

접촉할 것 같은 경우엔 옆에 차폐물이 달린 보안경을 권장함.

#### ○ 손 보호

필요한 내화학성 장갑을 착용하십시오.

#### ○ 신체 보호

불 침투성 앞치마의 사용이 권고됩니다.

### 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.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태 고체.

형태 고체.

색 자료없음.

나. 냄새 자료없음.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 자료없음.

### 마. 녹는점/어는점

녹는점 1083 °C (1981.4 °F)

어는점 1083 °C (1981.4 °F)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 2595 °C (4703 °F)

사. 인화점 자료없음.

아. 증발 속도 자료없음.

자. 인화성(고체, 기체) 자료없음.

### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 하한 자료없음.

인화 또는 폭발 범위의 상한 자료없음.

폭발 한계 - 하한 (%) 자료없음.

폭발 한계 - 상한 (%) 자료없음.

카. 증기압 < 0.0000001 kPa (25°C)

### 타. 용해도

용해도(물) 불용성

파. 증기밀도 자료없음.

하. 비중 8.94

거. n-옥탄올/물 분배계수 자료없음.

너. 자연발화 온도 자료없음.

더. 분해 온도 자료없음.

러. 점도 자료없음.

머. 분자량 63.55 g/mol



### 13. 폐기시 주의사항

#### 가. 폐기방법

수거하여 재생하거나 밀봉 용기에 담아서 허가된 지역에서 폐기할 것. 이 물질 및 용기는 유해 폐기물로 구분하여 폐기할 것. 이 물질이 하수구/수로로 유입되지 않게 할 것. 화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 말 것. (관련 규정에 따라) 내용물/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

구리 (CAS 7440-50-8)

##### 특수건강진단 대상물질

구리 (CAS 7440-50-8)

##### 작업환경 측정대상물질

구리 (CAS 7440-50-8)

##### 노출기준설정물질

구리 (CAS 7440-50-8)

#### 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

##### 사고대비물질

규제되지 않음.

##### 관찰물질

규제되지 않음.

#### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

라. 폐기물관리법에 의한 규제

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

구리 (CAS 7440-50-8)

광재, 분진, 폐주물사, 폐사, 폐내화물, 도자기조각, 소각재, 안정화 또는 고형화처리물 및 폐촉매에 함유된 유해물질 3 mg/l  
오니류, 폐흡착제 및 폐흡수제에 함유된 유해물질 3 mg/l

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

대기환경보전법

대기유해물질

구리 (CAS 7440-50-8)

특정대기유해물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

유독물질

규제되지 않음.

추가 정보

이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

목록현황

국가 혹은 지역

한국

목록명

한국 기존화학물질 목록 ( ECL )

목록 등재 (예/아니오)

예

\*"예"는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들)의 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

ACGIH

EPA: 데이터베이스 확보

NLM: 유해화학물질 데이터베이스 US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프 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 9월 28일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

해당없음.

라. 기타

자료없음.

## 책임의 한계

Materion Advanced Chemicals Inc. 는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다.

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.