

안전 데이터 시트

1. 정보

제품명	Solder Wire Cored sacx0307 Alloy, telecore XL-806
제품 코드	: M246TELEXL
제품 형태	: 고체.
제조사 정보	: Cookson Electronics 109 Corporate Blvd. South Plainfield, NJ 07080 Toll Free: (800) 367-5460 Main Phone: (908) 791-3000 Fax: (908) 791-3090 www.alphametals.com
	Cookson Electronics Limited – Alpha metals 1/F, Block A, 21 Tung Yuen Street, Yau Tong Bay, Kowloon, Hong Kong Phone: 852-31903110 Fax: (852) 2347 5301 www.alphametals.com Customer service : Hong Kong 852-31903110 Shenzhen 86-755-27051100 ext 110
긴급전화번호:	: DOMESTIC NORTH AMERICA 800-424-9300 INTERNATIONAL, CALL +1 703-527-3887 (수신자부담)

2. 유해 · 위험성

물질 또는 혼합물의 분류	: 급성 독성 물질 : 피부 - 구분 5 피부 과민성 물질 - 구분 1 표적장기·전신 독성 물질 [호흡기관] - 구분 2 표적장기·전신 독성 물질(반복 노출) [폐] - 구분 1 표적장기·전신 독성 물질(반복 노출) [눈] - 구분 2 표적장기·전신 독성 물질(반복 노출): 피부 [피부] - 구분 2 표적장기·전신 독성 물질(반복 노출): 흡입했을 때 [호흡기관] - 구분 2 급성 수생 환경 유해성 물질 - 구분 1
---------------	---

GHS 표지요소
그림문자

신호어

: 위험

유해위험 문구

: 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
장기에 손상을 일으킬 수 있음. (호흡기관)
장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴. (폐)
장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. (눈)
흡입을 통해 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. (호흡기관)
피부접촉으로 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. (피부)
수생생물에 매우 유독함.

예방조치문구

2. 유해 · 위험성

예방 : 사용전에 경고표지를 읽으시오. 보호장갑을 착용하십시오. 환경으로 배출하지 마시오. 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 먼지를 흡입하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 의사의 진찰이 필요한 경우: 손에 제품용기나 경고표지를 가지고 있으시오.

유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성 : 자료 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 혼합물

성분명	%	CAS번호
주석 (금속)	80-100	7440-31-5
은(금속)	1-5	7440-22-4
소유권 로진(수지)(자연로진/합성로진)	1-5	-
구리	0.1-1	7440-50-8

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

필요한 응급처치방법의 설명

흡입했을 때 : 의사의 진단을 받을 것. 흉(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 노출된 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킬 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 피해자를 따뜻하게 하고 안정시킬 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 구강 내 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것.

먹었을 때 : 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 노출된 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킬 것. 입을 물로 세척할 것. 피해자를 따뜻하게 하고 안정시킬 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구도를 유도하지 말 것. 만약 구도가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것.

피부에 접촉했을 때 : 의사의 진단을 받을 것. 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 접촉한 경우 오염된 의복 및 신발을 벗고, 즉시 다량의 물로 피부를 15분 이상 씻을 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 피부에 감작제 Sensitization may result in dermatitis 불쾌감이나 증상이 있으면, 더 이상 노출을 피할 것. 피부를 통해 흡수되면 유해할 수 있음. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

눈에 들어갔을 때 : 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 즉시 흐르는 물에 눈꺼풀을 벌리면서 15분 이상 세안할 것.

과다 노출 징후/증상

건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 11항을 참조하십시오.

응급처치 및 의사의 주의사항

의사의 주의사항 : 특정한 치료법은 없음. 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

다음 페이지에 계속됨

4. 응급조치 요령

- 응급 처치자의 보호** : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오. 작업자는 방호복을 착용할 것. 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

- 소화제**
- 적절한** : 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
- 부적절한** : 알려진 바 없음.
- 화학물질로부터 생기는 특정 해성** : 본 물질은 수생 생물에 매우 유독함. 이 물질로 오염된 소화수가 다른 수로, 하수도, 배수구로 방출되는 것을 방지할 것.
- 연소시 발생 유해물질** : 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:
금속 산화물
- 소방관을 위한 구체적인 주의 사항** : 화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
- 소화방법 및 장비** : 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
- 참고 사항** : 자료 없음.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** : 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
- 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항** : 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것. 수질오염물질. 만약 대량으로 누출되면 환경에 유해할 수 있음.
- 정화 또는 제거 방법**
- 소량 누출** : 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
- 대량 누출** : 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 누출물에 맞바람 방향쪽으로부터 접근하십시오. 하수, 수로, 지하 또는 제한된 장소로 유입시키지 말 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것. 주: 비상 연락 정보는 1항, 폐기물 처리는 13항을 참조하십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 안전취급요령** : 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 눈 또는 피부 또는 의복에 닿지 않도록 할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 피부 감작제 과거에 피부 민감성으로 인한 문제가 있는 사람은 이 제품이 사용되는 공정에 종사하지 않도록 할 것. 섭취하지 말 것. 원래의 용기 또는 상용성 물질로 만들어진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 빈 용기가 제품 잔류물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 제품 용기를 재사용하지 말 것. 먼지를 흡입하지 마시오. 환경으로 배출하지 마시오.
- 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)** : 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

제어 변수

성분명	노출기준
주석 (금속)	ACGIH TLV (미국, 2/2010). TWA: 2 mg/m ³ 8 시간.
은(금속)	ACGIH TLV (미국, 2/2010). 참고: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. TWA: 0.1 mg/m ³ 8 시간. 성상: 금속제형
구리	ACGIH TLV (미국, 2/2010). 참고: as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 시간. ACGIH TLV (미국, 2/2010). 참고: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL. Adopted Values enclosed are those for which changes are proposed. Consult the Notice of Intended Changes for current proposal. See Notice of Intended changes. TWA: 0.2 mg/m ³ 8 시간. 성상: 흙

- 권고되는 모니터링 과정** : 만일 이 제품이 노출 한계를 갖는 성분을 함유하고 있다면, 배기의 효율성 또는 기타 관리 방법 및 호흡 보호 장비 사용의 필요성을 결정하기 위하여 개인, 작업장 공기 또는 생물학적 모니터링이 필요할 수 있다.
- 적절한 공학적 관리** : 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 공정을 둘러 싸거나 국소 배기설비 또는 기타 공학적 관리설비를 사용하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것.
- 환경 노출 관리** : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

개인 보호 조치

- 위생상 주의사항** : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨.
- 호흡기 보호** : 위험 평가에 호흡기가 필요하다고 되어 있으면 승인 기준에 적합한 공기 정화형 또는 공기 공급형 호흡기를 잘 맞는 것을 선택하여 사용할 것. 알고 있거나 예상되는 노출량, 제품의 유해성, 선택한 호흡보호구의 안전 작동 한계에 근거하여 호흡보호구를 선택할 것. 고용주는 직원이 호흡 및 기타 개인 보호장비 사용에 관하여 훈련이 되어있고 적절히 장착하고 있는지 확인해야 함.
- 손 보호** : 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 사용자는 이 제품 취급시 사용할 장갑의 종류를 선택하여 최종적으로 결정할 때 그것이 가장 적절한지와 사용자의 위해성 평가에 포함되어 있는 사용 상의 특수한 조건을 고려한 것인지를 확인할 것.
- 눈 보호** : 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 눈에 접촉하지 않도록 할 것.
- 신체 보호** : 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다. 피부 및 의복에 접촉되지 않도록 할 것. 오염된 옷을 벗기전에 옷을 물로 완전히 씻어내거나 장갑을 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

물리적 상태	: 고체.
색	: 은색.
냄새	: 자료 없음.
냄새 역치	: 자료 없음.
pH	: 자료 없음.
녹는점	: 자료 없음.
끓는점	: 자료 없음.
인화점	: 자료 없음.
연소 시간	: 자료 없음.
연소 속도	: 자료 없음.
증발 속도	: 자료 없음.
인화성(고체, 기체)	: 자료 없음.
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료 없음.
증기압	: 자료 없음.
증기밀도	: 자료 없음.
비중	: 자료 없음.
용해도	: 다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수.
n 옥탄올/물 분배계수	: 자료 없음.
분해 온도	: 자료 없음.
자연발화 온도	: 자료 없음.
점도	: 자료 없음.

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성	: 제품은 안정함.
유해 반응의 가능성	: 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
피해야 할 조건	: 환경으로 배출하지 마시오.
여러 가지 물질과의 혼합위험성	: 다음 것에 대하여 반응성이 있음 : 산화제, 산성 물질, 알칼리성 물질.
분해시 생성되는 유해물질	: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
반응시 유해물질 발생가능성	: 정상적인 보관과 사용 조건에서는 위험한 중합이 발생되지 않음.

11. 독성에 관한 정보

투여 경로	: 흡입했을 때, 먹었을 때.
건강에 대한 잠재적 영향	
흡입했을 때	: 흡입으로 단기 노출된 경우 다음 기관에 손상을 일으킬 수 있음. 흡입을 통해 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
먹었을 때	: 장기간 또는 반복노출로 삼키게되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
피부	: 피부와 접촉하면 유해할 수 있음. 피부 감작제: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
눈	: 눈 자극을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 물질

이름	번 범주	노출 경로	표적 기관
은(금속)	구분 1	결정되지 않음	호흡기관
구리	구분 3	흡입했을 때	호흡기계 자극

11. 독성에 관한 정보

특정 표적장기 독성 물질(반복 노출)

이름	번 범주	노출 경로	표적 기관
주석 (금속) 은(금속)	구분 1 구분 1	결정되지 않음 결정되지 않음 피부 흡입했을 때	폐 눈 피부 호흡기관
구리	구분 1	흡입했을 때	간

독성의 수치적 척도

급성 독성 추정치

경로	독성의 수치적 척도
경구	5875.5 mg/kg
피부	3672.2 mg/kg

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
은(금속)	LD 경구	기니 피그	>5 g/kg	-
	LD 경구	생쥐(mouse)	>10 g/kg	-
	LD50 경구	생쥐(mouse)	100 mg/kg	-
	LD50 피부	토끼	>2.5 g/kg	-
소유권 로진(수지)(자연로진/합성로진)	LD50 경구	생쥐(mouse)	>3 g/kg	-
	LD50 경구	쥐(rat)	>4 g/kg	-

12. 환경에 미치는 영향

13. 폐기시 주의사항

폐기방법 : 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

법적 규제현황	유엔 번호	적정 선적명	등급	PG* 표지	추가 정보
DOT 분류	규제되지 않음.	-	-	-	-

PG* : 용기등급

15. 법적 규제현황

유럽
본 제품에 관련된 안전, 보건 및 환경 규정 : (원료를 포함하여) 본 제품에 적용되는 알려진 특정 국가 및 지역 규정이 없음.

일본
독극물취급법
성분명 : 상태
모든 성분이 등재되지 않음.

ISHL
ISHL 등급 :

15. 법적 규제현황

Working Conditions Act: :
Health and Safety Act

해양 오염과 해상 재난 방지 : 해양오염물질: P
에 관한 법

노동안전위생법상 알킬납중 : 등재되어 있지 않음
독 예방(Tetraalkyl Lead)

노동안전위생법에 따른 제조 : 등재되어 있지 않음
허가 대상 유해물질

노동안전위생법에 따른 제조 : 등재되어 있지 않음
금지 유해물질

노동안전위생법에 따른 신고 : 등재되어 있음
대상 물질

노동안전위생법에 따른 위험 : 가연성
물질

관리대상 사업장 폐기물 리스 : 등재되어 있지 않음
트

유해물질 배출 및 이동량 보 : 제1류
고 제도

소방법-방해물질 : 등재되어 있지 않음

대만

"급박 위험 위험"으로 생각되 : 이 제품은 "긴급한 위험 우려"로 간주되는 성분을 포함함: 주석 (금속), 은(금속).
는 화학 물질 목록

Korea

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조 : 모든 성분이 등재되지 않음.

산업안전보건법 제38조 : 모든 성분이 등재되지 않음.

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

유해 화학 물질 관리법에 : 해당 없음
의한 유독물질

유해화학물질관리법 관찰 : 모든 성분이 등재되지 않음.
물질

유해화학물질관리법 : 모든 성분이 등재되지 않음.
32조 (금지)

유해화학물질관리법 : 모든 성분이 등재되지 않음.
32조 (취급제한)

유해화학물질관리법 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: 주석 및 그 화합물
14조 (TRI)

다. 위험물안전관리법에 의한 : 자료 없음.
규제

15. 법적 규제현황

국제 리스트

- 중국의 기존 화학물질 목록(IECSC) : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
- 유럽의 기존 화학물질 목록 : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
- 미국 TSCA : 미국의 독성물질관리법(제안되는 중요 신규사용 규칙)
: 제품이 발견되지 않음.
미국의 독성물질관리법(최종 중요 신규사용 규칙)
: 제품이 발견되지 않음.
TSCA 12(b) 1회 수출: 제품이 발견되지 않음.
TSCA 12(b) 연간 수출통보: 제품이 발견되지 않음.

- 미국의 기존 화학물질 목록(TSCA 8b) : 결정되지 않음.

16. 기타 참고사항

역사

- 확인일 : 6/7/2011.
- 최종 개정 일자 : 개정된 적이 없습니다.
- 작성자 : C. Atengco
(203)-799-4940
Enthone Inc
350 Frontage Road
West Haven, CT 06516
Phone: (203) 934-8611
Fax: (203) 799-8179
www.cooksonelectronics.com

주의

여기에 기술된 정보는 저희가 알고 있는 한 정확합니다. 그러나, 여기 담긴 정보에 대한 정확성 혹은 완전성에 대해 위에 언급된 공급자나 그 자회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다.
어떠한 물질의 적합성을 최종적으로 결정하는 것은 사용자 책임입니다. 모든 물질에는 알려지지 않은 위험 요소가 내재되어 있으므로 취급시 주의를 요합니다. 또한 여기에 기술된 위험성 이외에 다른 위험들이 잠재하고 있을 수 있습니다.

4.1b1161



Cookson Electronics