



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Solder Bar 63Sn/37Pb, (62Sn/36Pb/2Ag) PAGE 1/5

SECTION 1 화학 제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : SOLDER BAR 63Sn/37Pb, (62Sn/36Pb/2Ag)

나. 일반적 특성 : 무기 금속류

다. 유해성 분류 : 중금속함유 물질

라. 제품의 용도 : 전자부품 납땜용

마. 제조자 정보

- 제조 회사명 : 알파메탈(주)
- 주 소 : (우)429-450 경기도 시흥시 정왕동 1247-9 시화공단 1라 310호
- 전 화 번 호 : 031) 433-1460,1 FAX : 031) 499-2616
- 담 당 부 서 : 기 술 부

바. 공급자 정보 : 제조자 정보와 동일

사. 작성일자 : 1996년 5월 1일

아. 개정 횟수 : 4회

최종 개정 일자 : 2007년 1월 5일

SECTION 2 구성 성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이 명	CAS번호 또는 식별번호	함유량 (%)
주 석 (TIN)		7440-31-5	63 % (62%)
납 (LEAD)		7439-92-1	37 % (36%)
은 (SILVER)		7440-22-4	(2%)



SECTION 3

위험 유해성

긴급한 위험·유해성 정보 : 중금속함유 물질

눈에 대한 영향 : 고온의 증기에 반복하여 노출시 눈동자의 변색을 유발시킬 수 있다.

피부에 대한 영향 : 반복하여 접촉시 고온의 증기는 피부의 자극, 변색을 유발시킬 수 있다.

흡입시의 영향 : 빈혈, 불면증, 나태증, 비정기적인 통증과 공수병을 유발할 수 있다.

섭취시의 영향 : 혈액조성 장애, 신경장애, 배뇨 기관의 장애를 유발시킬 수 있다.

SECTION 4

응급조치 요령

눈에 들어갔을 때 : 충분한 물로 세척 후 의사의 조언을 구한다.

피부에 접촉했을 때 : 고온의 금속에 데웠을 때물로 시킨 후 의사의 조치를 받고 SOLDER BAR의 운반시 반드시 비눗물로 세척한다.

흡입했을 때 : 즉시 신선한 곳으로 옮겨서 안전을 취하고 의사의 조치를 받는다.

먹었을 때 : 즉시 의사의 조치를 받는다.

의사의 주의 사항 : 반드시 M.S.D.S. 사항을 숙지할 것.

SECTION 5

폭발·화재시 대처 방법

인화점 : NA

자연발화점 : NA

최저인화한계치 / 최고인화한계치 : NA

소방법에 의한 분류 및 규제내용 : 해당 없음.

소화제 : 일반 분말 소화제

소화방법 및 장비 : 소방법에 의해 규정된 산소 호흡기와 보호 장비를 착용하며 소화 방법은 일반 소화 방법에 준한다.

연소시 발생 유해물질 : 고온으로 가열하였을 때 납은 유해한 성분인 산화 납 등을 유발한다.

사용해서는 안되는 소화제 : 없음

주♣ NA : Not Applicable(적용안됨)



SECTION 6

누출사고시 대처 방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 고온의 증기나 먼지의 흡입을 막고 진공으로 빨거나 세척기로 세척한다. (마른걸레나, 공기청정기를 사용하지말 것)
- 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 폐납과 잔여분의 납은 재사용이 가능하며 보관시 밀봉하여 위험표시의 라벨을 붙여 보관한다.
- 정화또는 제거방법 : 용융폐납은 냉각시켜 고체화 시켜 별도로 모아서 폐기물 업체에 의뢰하며 세척수는 침전법을 이용하여 분리하여 별도 처리한다.

SECTION 7

취급 및 저장방법

- 안전취급 요령 : 솔더를 사용하거나 보관 중인 곳에서는 담배나 음식류를 들지 말고 식사 전에는 반드시 손을 씻는다.
- 보관방법 : 서늘하고 장소와 산화성의 물질과 격리 보관한다.

SECTION 8

노출방지 및 개인 보호구

- 공학적 관리방법 : 환기장치를 설치하여 규정치 이하의 SOLDER증기의 농도를 유지할 것.
- 호흡기 보호 : 환경법에 의해 승인된 보호 마스크를 착용할 것.
- 눈 보호 : 보호 안경 착용
- 손 보호 : 보호 장갑 착용
- 신체 보호 : 보호 앞치마 및 의복을 착용
- 위행상 주의 사항 : 음식이나 음료수, 담배류를 작업장에서는 들지말것이며 식사 전에는 반드시 손을 세척한다.
- 노출기준 : 납 - OSHA PEL : 0.05mg/cum ACGIH TLV : 0.15mg/cum
주석 - OSHA PEL : 2.0mg/cum ACGIH TLV : 2.0mg/cum
은 - OSHA PEL : 0.01mg/cum ACGIH TLV : 0.1mg/cum



SECTION 9

물리화학적 특성

외 관 : 은회색의 금속
 냄새 : 없음
 pH : NA
 용해도 : NA
 끓는점/끓는점 범위 : NA
 녹는점/녹는점 범위 : 183°C (179°C)
 폭발성 : 없음
 산화성 : 고온에서 공기와 접촉시 산화가 일어남
 증기압 : NA
 비중 : 8.4 (8.41)
 분배계수 : NA
 증기밀도 : NA
 분자량 : Sn/Pb/(2Ag) 합성물

SECTION 10

안정성 및 반응성

화학적 안정성 : 안정
 피해야 할 조건 및 물질 : 산화성의 물질, 52% 이상의 H2O2
 분해시 생성되는 유해물질 : 산화납
 반응시 유해물질 발생가능성 : 없음

SECTION 11

독성에 관한 정보

급성경구 독성 : 자료 없음.
 급성흡입 독성 : 자료 없음.
 아급성 독성 : 만성 나태증
 만성 독성 : 불면증, 나태증, 비정상적인 통증 등을 유발시킬 수 있다.
 변이원성 영향 : 자료 없음
 차세대 영향(생식독성) : 임신한 여자가 장기간 반복하여 노출시 염색체 손상 및 출생 후의 태아의 영향을 끼칠 수 있다.
 발암성 영향 : 없음
 기타 특이사항 : 500°C이하에서는 접촉에 의해서만 흡입 가능하므로 접촉시 반드시 비눗물로 손을 씻는다.

주♣ NA : Not Applicable(적용안됨)



SECTION 12

환경에 미치는 영향

수생 및 생태독성 : 자료 없음

토양이동성 : 없음

잔류성 및 분해성 : 중금속류이므로 생체내에 축적이 될 수 있다.

동생물의 생체내 축적 가능성 : 있음 (납, 주석) (은)

SECTION 13

폐기시 주의 사항

폐기물관리법상 규제현황 : 산업안전 보건법, 환경안전 관리법

폐기방법 : 재사용하며 용기는 위험물 라벨을 붙여서 폐기물 업체에 의거 폐기

폐기시 주의 사항 : 빈용기는 반드시 잔여물이 있는지 확인하고 위험 경고 라벨을 붙일것.

SECTION 14

운송에 필요한 정보

선박안전법 위험물 선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 : 일반 중금속류 운송 규칙
및 저장 규칙에 준함.

운송시 주의 사항 : 차량 등에 의해서 운반하는 경우는, 하송인은 운송인에게 운송
주의서를 교부한다.

운반할 때는 운반 조건을 확인, 전도, 낙하, 손상이 없도록 적재하여
사고의 예방을 철저히 한다.

기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제 : 일반 중금속함유 물질 운송규정에 준함

SECTION 15

법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제 : 납은 노동부고시 제91-21호 유해물질의 허용농도에
규정되어 있음.

유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 자료 없음

기타 외국법에 의한 규제 : 납은 California State Proposition 65에 중금속 함유
물질로 규정됨.

SECTION 16

기타 참고사항

자료의 출처 : 당사 M.S.D.S

제품 성분 조성비 : 영업 비밀

위험 유해성, 독성 평가는 만족하지 못하므로 취급시는 특별히 주의하여 주시기
바랍니다.