

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: **FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

상품번호: P2-10-FL250D

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 땀 납 페 이 스톱

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조사/수입자/유통업자 정보:

Kester Inc.

800 West Thorndale Avenue

Itasca, IL 60143

Tel 00+1 + 630 616 4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.

Hengqiao Road, Wujiang Economic Development Zone

Suzhou, Jiangsu Province, China 215200

Tel +86 512 82060807

추가적인 정보 획득 가능:

Product Compliance: EHS_Kester@kester.com

비상연락 전화번호:

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

2 유해성 위험성

순물질 또는 혼합물의 분류



건강에 위험

생식 독성 구분1B H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

표적장기-반복노출 구분2 H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음



급성 독성(경구) 구분4 H302 삼키면 유해함

피부과민성 구분1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

급성 독성(경피) 구분5 H313 피부와 접

급성 독성(흡입) 구분5 H333 흡입하면 유해할 수 있음

라벨표기 요소

GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
그림문자



GHS07 GHS08

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

리드

Rosin

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(1 쪽부터계속)

Rosin
Halogenated organic diol
유해 위험 문구
삼키면 유해함
피부와 접촉
흡입하면 유해할 수 있음
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음
예방조치 문구
환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
흡입하여 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
기타 유해성
PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

위험요소:

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn)	55-70%
CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4	리드 발암성 (경구) 구분2, H351; 생식 독성 (경구) 구분1B, H360; 표적장기-반복노출 구분2, H373 급성 독성(경구) 구분4, H302; 급성 독성(경피) 구분4, H312; 급성 독성(흡입) 구분4, H332	25-40%
	Rosin 피부과민성 구분1, H317	
CAS: 55934-93-5 EINECS: 259-910-3	[(butoxymethylethoxy)methylethoxy]propan-1-ol 급성 독성(경구) 구분5, H303	1.0-3.0%
CAS: 143-24-8 EINECS: 205-594-7	bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether 피부 부식성/차극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2A, H319	1.0-3.0%
	Rosin 피부과민성 구분1, H317	
CAS: 64742-30-9 EINECS: 265-130-4	Distillates (petroleum), chemically neutralized middle 발암성 구분1B, H350	≤1.0%
	Halogenated organic diol 급성 독성(경구) 구분4, H302; 심한 눈 손상/자극성 구분2A, H319; 피부과민성 구분1B, H317	

추가 정보: 일반적으로 팜넵 페이지스트에는 팜넵 분말이 85-92% 들어 있습니다.

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일반적 정보:

중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

피부에 접촉했을 때: 즉시물과비누로씻고잘행군다.

(3 쪽에계속)

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(2 쪽부터계속)

눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
 먹었을 때: 즉시의사에게충고를구한다.
 기타 의사의 주의사항:
 가장 중요한 급. 만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발 화재시 대처방법

소화제
 적절한 소화제:
 이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
 분 화학물 질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
 산화질소 (NOx)
 화 재 시 다음과 같이 방 출 될 수 있다.
 일산화탄소 (CO)
 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 소방관에 대한 권고사항
 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 주 변 환 경 의 공 기 에 좌 우 되 지 않 는 방 독 면 착 용 한다.

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 충 분 한 산 소 를 공 급 한다.
 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
 밀폐 및 정화 방법과 소재:
 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
 충분한 환기가 되도록 한다.
 타 섹션 참조
 안 전 관 리 에 대 한 정 보 는 제 7 장 을 참 고 하 시 오.
 개 인 보 호 장 비 에 대 한 정 보 는 제 8 장 을 참 고 하 시 오.
 쓰 레 기 처 리 에 대 한 정 보 는 제 13 장 을 참 고 하 시 오.

7 취급 및 저장방법

취급:
 안전 취급을 위한 예방조치
 조심스럽게용기를개봉하거나취급한다.
 연무질이형성되는것을피한다.
 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 호흡보호장비를항상비치한다.
 혼합위험성 등 안전 저장 조건
 보관:
 안전한 저장 방법: 차 가 운 장 소 에 보 관 한다.
 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요 없 음
 보 관 조 건 에 관 한 추 가 적 인 정 보: 용 기 를 새 지 않 게 밀 폐 한 채 보 관 한다.
 구 체 적 최 종 사 용 자 추 가 적 인 정 보 가 존 재 하 지 않 습 니 다.

8 노출방지 및 개인보호구

첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자 료 는 없 음. 항 목 7 을 참 고 하 시 오.

(4 쪽에계속)

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(3 쪽부터계속)

통제 변수

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

7440-31-5 TIN (Sn)

TLV (KR)	장기간의값: 2* mg/m ³ *Tin oxide, inorg. compds., except SnH4, as Sn; Sk
PEL (TW)	장기간의값: 2 mg/m ³ and its inorganic compounds

7439-92-1 리드

TLV (KR)	장기간의값: 0.05 mg/m ³ as Pb
OEL (CN)	장기간의값: 0.05* 0.03** mg/m ³ *铅尘 *铅烟 (按 Pb 计)
PEL (TW)	장기간의값: 0.1 mg/m ³ (as Pb)

노출 통제

개인 보호구

일반적보호조치및위생조치:

화학제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
 휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
 방호복은 따로 보관한다.

호흡기 보호:

실내 환기가 잘된 장소에서는 필요없다.
 환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.

손 보호:



보호용 장갑

장갑의재료

니트릴고무

천연고무 (라텍스)

장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

눈 보호:

보호안경



충진시 안전 안경과 방패에 직면 해 있습니다.

9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반정보

외형

물리적 상태: 부풀은
 색: 은회색
 냄새: 부드러운

pH: 알맞지않다.

(5 쪽에계속)

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(4 쪽부터계속)

- 상태변화
녹는점/어는점: > 100 °C
 맞지않는
- 인화점: > 93 °C
- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.
- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다
- 밀도: 맞지않는다.
- 용해도:
물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
- 용매내용물
유기용매: 3.2 %
- 고체의 함량: 96.5 %
- 기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

화학적 안정성
화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
유해분해물질:
일산화탄소와이산화탄소
"납 땀 할 온 도로 가 열 하 면 용 제 는 증 발 하 고 유 기 물 질 은 열 에 의 해 지방 족 알 데 하 이 드 와 산 으 로 분 해 되 기 도 합 니 다."

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보
급성 독성:

LD/LC50-수치에 따른 분류:

Rosin

구강의	LD50	> 4000 mg/kg (Rat)
피부의	LD50	>2500 mg/kg (rabbit)

일차적 자극 효과:

심한 눈 손상 또는 자극성: 자극

감각화:

호흡을 통한 감각화 가능성이 있다.

피부 접촉을 통하여 감각화 가능성이 있다.

추 가 적 인 독 성 에 관 한 정 보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

건강에해로운

자극적인

암을유발하는

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(5 쪽부터계속)

12 환경에 미치는 영향

독성

수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
환경 시스템에서의 행동:
생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
추가적인 생태학 정보:

일반 특징:

희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다
제품은중금속을포함하고있습니다. 주위환경으로가져가는것은금지되어야합니다. 특별한예비조치가요구되어집니다.
PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 **vPvB**(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.

비위생적 포장:

권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

UN "모범 규제": 누락되다

15 법적 규제현황

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

Korean Existing Chemical Inventory

7440-31-5	TIN (Sn)	KE-33838
7439-92-1	리드	KE-21887
	Rosin	KE-28923
55934-93-5	[(butoxymethylethoxy)methylethoxy]propan-1-ol	97-3-252
143-24-8	bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether	KE-03259
	Rosin	KE-20160
3061-75-4	Docosanamide	KE-12772
	Aliphatic hydroxyl diol	KE-33575
64742-30-9	Distillates (petroleum), chemically neutralized middle	KE-12484
	Halogenated organic diol	KE-05-0443
	malonic acid	KE-23182
111-42-2	diethanolamine	KE-20959
872-50-4	N-methyl-2-pyrrolidone	KE-25324
25013-16-5	tert-butyl-4-methoxyphenol	KE-11392

GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(7 쪽에계속)

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(6 쪽부터계속)

그림문자



GHS07 GHS08

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

리드

Rosin

Rosin

Halogenated organic diol

유해 위험 문구

삼키면 유해함

피부와 접촉

흡입하면 유해할 수 있음

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치 문구

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

흡입하여 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

국내규정:

사용제한에 대한 정보:

노동자들은이러한예방준비하에암을유발시키는성분을함유한위험물을버리지말아야한다. 개별적인경우에관청은예외를허가할수있다.

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Product Compliance / EHS Department

담당자: EHS_Kester@kester.com

최초 작성일자: 2003.08.20

개정 횟수 및 최종 개정일자: 10 / 2015.12.01

약어와 두문자어:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(8 쪽에계속)



안전지침서
제31조의 1907/2006/EC에 따라

개정: 2015.12.01

제품명: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy

(7 쪽부터계속)

- 급성 독성(경구) 구분4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- 급성 독성(경구) 구분5: Acute toxicity, Hazard Category 5
- 피부 부식성/자극성 구분2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- 심한 눈 손상/자극성 구분2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A
- 피부과민성 구분1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- 피부과민성 구분1B: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1B
- 발암성 구분1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B
- 발암성 구분2: Carcinogenicity, Hazard Category 2
- 생식 독성 구분1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B
- 표적장기-반복노출 구분2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

KR