

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: **275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire**

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

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조사/수입자/유통업자 정보:

Kester Inc.
800 West Thorndale Avenue
Itasca, IL 60143 USA
Tel (630) 616-4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.
Heng Qiao Road
Wujiang Economic Development Zone
Suzhou, Jiangsu 215200 China
Tel +86 512 82060808

Kester GmbH
Ganghofer Strasse 45
D-82216 Gernlinden Germany
Tel +49 (0) 8142 4885 0

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

발암성 - 구분 2

H351 암을 일으킬 것으로 의심됨

생식독성 - 구분 1B

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2

H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음



급성 독성 - 경구 - 구분 4

H302 삼키면 유해함

급성 독성 - 흡입 - 구분 4

H332 흡입하면 유해함

피부 과민성 - 구분 1

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 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

(2 쪽에계속)

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

(1 쪽부터계속)

상표상에명확히위험성이표시된성분:

리드

Acid Modified Hydrogenated Rosin

Organic acid

유해 위험 문구

H302+H332 삼키거나 흡입하면 유해함.

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H351 암을 일으킬 것으로 의심됨

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치 문구

P260 (분진,흙,가스,미스트,증기,스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

P280 (보호장갑,보호의,보안경,안면보호구)를(을) 착용하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P301+P312 삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.

P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치,조언을 구하십시오.

P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치,조언을 구하십시오.

P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 물에 헹구시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

P501 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 첨가 물 이 함유된 아래에 열거된 물 질로 만들어진 혼합 물.

위험 요소:

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn)	55-70%
CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4	리드 ⚠ 발암성 - 구분 2, H351; 생식독성 - 구분 1B, H360; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2, H373 ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 급성 독성 - 흡입 - 구분 4, H332	25-40%
	Acid Modified Hydrogenated Rosin ⚠ 피부 과민성 - 구분 1, H317	1.0-3.0%
	Rosin Acute Tox. 5, H303	1.0-3.0%
	Organic acid ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2A, H319; 피부 과민성 - 구분 1, H317	0.1-<1%

(3 쪽에계속)

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

(2 쪽부터계속)

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: 즉시물과비누로씻고잘헹군다.

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:

이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.

소방관에 대한 권고사항

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 충분한 산소를 공급한다.

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

안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.

개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

취급:

안전 취급을 위한 예방조치

철저한 먼지 제거.

먼지발생을 피한다.

화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.

혼합위험성 등 안전 저장 조건

보관:

안전한 저장 방법: 차가운 장소에 보관한다.

하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음

보관 조건에 관한 추가적인 정보: 용기를 새지않게밀폐한채보관한다.

(4 쪽에계속)

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

통제 변수

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

CAS: 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

CAS: 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:

화학 제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
더러워 지 거 나 음 료 수 가 묻 은 옷 은 즉 시 탈 의 한다.
휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.

호흡기 보호:

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

손 보호:



보호용 장갑

장갑의재료

니트릴고무

천연고무 (라텍스)

장갑 재료 의 투과 시 간 정 확 한 관 통 시 간 은 보호 장갑 제조 자 에 의 하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.

눈 보호:



보호안경

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

(4 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반정보

외형

물리적 상태: 고체
색: 은회색
냄새: 부드러운

pH: 해당사항 없음.

상태변화

녹는점/어는점: 183 °C
맞지않는
초기 끓는점과 끓는점 범위: >999 °C

인화점: NA °C

인화성(고체, 기체): 알맞지않다.

자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

증기압: 해당사항 없음.

밀도: 맞지않는다.

증기밀도: 해당사항 없음.

용해도:
물: 불용해성의

용매내용물

유기용매: 0.0 %

고체의 함량: 100.0 %

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: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성:

LD/LC50-수치에 따른 분류:

CAS: 7439-92-1 리드

구강의 LD50	500 mg/kg (ATE)
----------	-----------------

(6 쪽에계속)

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

(5 쪽부터계속)

흡입의	LC50/4 h	1.5 mg/l (ATE)
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.

추가적인 독성에 관한 정보:

이 제품은 유럽 공동체의 공동 분류 원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전 준비에 대하여 제시하고 있다.

건강에 해로운

자극적인

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:

희석시키지 않은 채 대량으로 지하수나, 하천으로 그리고 하수도망에도 달하지 않게 한다.

지하수로 경미한 양이 유입되었을 경우 엔이미식수 오염 상태이다

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 **vPvB**(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

권고: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.

비위생적 포장:

권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

UN "모범 규제": 누락되다

15 법적 규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제:

제조 등 금지물질:

어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다

(7 쪽에 계속)

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

(6 쪽부터계속)

허가대상물질:
어떠한내용물도목록화되어있지않다
관리대상유해물질:
CAS: 7440-31-5 TIN (Sn)
CAS: 7439-92-1 리드

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
All ingredients are listed on the following Government Inventories:
China: Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)
Korea: Korea Existing Chemicals List (ECL)
Europe: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Japan: Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)
Philippines: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
USA: TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances

화학물질관리법

사고대비물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
금지물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
제한물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
유독물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다
허가물질
CAS: 7439-92-1 리드

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



GHS07 GHS08

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

리드

Acid Modified Hydrogenated Rosin

Organic acid

유해 위험 문구

- H302+H332 삼키거나 흡입하면 유해함
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H351 압을 일으킬 것으로 의심됨
- H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치 문구

- P260 (분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P280 (보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2017.02.09

개정: 2017.02.09

제품명: 275 Lead (Pb) Alloy Solder Wire

(7 쪽부터계속)

P301+P312 삼켰을 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치.조언을 구하십시오.
 P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치.조언을 구하십시오.
 P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 물에 헹구시오.
 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

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

담당자: EHS_Kester@kester.com

최초 작성일자: 2017.02.07

개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2017.02.09

약어와 두문자어:

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

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨