AA22304-0000000003
이 안전 보건 자료는 제품 안전에 관한 정보를 제공하기위한 것이며 다른 목적으로 제3자에게 공개되지 않습니다.

물질안전보건자료

작성일자	2015-12-01
개정일자	2026-01-20

1. 화학물질과 회사에 관한 정보

제품명	【SDS for Korea】 ECO SOLDER RMA98 SUPER P3 M705
회사명	Senju Metal Industry Co., Ltd.
주소	Senju Hashido-cho 23, Adachi-ku, Tokyo, Japan
담당부서	International Trading Sales Div.
전화번호	+81-3-3888-5156

화학물질의 권고 용도와 사용상의 제한

일반 공산품、 (사용상의 제한 : 기판 실장 용으로 사용하는 것)

공급 형태 선상

2. 유해.위험성

GHS 분류

인화성 액체:	구분 외부
급성독성	
경구:	구분 4
경피:	구분 외부
흡입 (가스) :	구분 외부
흡입 (증기) :	구분 외부
흡입 (분진 및 미스트) :	구분 외부
피부 부식성/자극성:	구분 외부
심한 눈 손상/자극성:	구분 외부
과민성	
호흡기:	구분 외부
피부:	구분 외부
생식세포 변이원성:	구분 외부
발암성:	구분 외부
생식독성:	구분 외부
특정표적장기독성 - 1 회 노출:	구분 3(기도 자극성)
특정표적장기독성 - 반복 노출:	구분 1
수생환경 유해성	
급성독성:	구분 3
장기간 유해성:	구분 3
오존층에 대한 유해성:	분류가 가능하지 않음

GHS 표지 요소



유해위험문구:

삼키면 유해함
수생생물에 유해함
장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함
(기도 자극성)호흡기 자극의 우려
장기 또는 반복 노출에 의한 장기의 장해

예방조치 문구:

≪예방≫

분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
(이것이 의도된 용도가 아니라면) 환경으로 배출하지 마시오.

≪대응≫

삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. 입을 씻어내시오.
흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

≪저장≫

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
잠그고 보관하십시오.

≪폐기≫

지방/지역/국가/국제 규정에 따라 내용물·용기를 폐기하시오.

GHS 에서 적용되지 않는 기타 유해성

유해성:

자료없음

환경에 미치는 영향:

자료없음

물리적 위험성:

통상적인 취급에서 화재의 위험성은 낮다.

중요한 징후:

특별히 없음

예상되는 비상사태 개요:

특별히 없음

국가/지역 정보:

분류 기준에 해당하지 않는다

3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

물질/혼합물:

혼합물

화학명:

【SDS for Korea】 ECO SOLDER RMA98 SUPER P3 M705

농도 또는 농도 범위:

화학명	약어	함유량(wt%)	CAS 번호
주석	-	90 ~ 100%	7440-31-5
은	-	1 ~ 10%	7440-22-4
구리	-	< 1.0%	7440-50-8
로진	-	1 ~ 10%	비공개

물질의 분류에 기여하는 불순물 및 안정제:

특별히 없음

4. 응급조치 요령

흡입했을 때:

가공·납땜 작업 중에 발생하는 휘발분을 흡입해 목이나 코에 자극을 받았을 경우에는 신선한 공기가 있는 장소로 옮겨 가글을 하여 입 속을 세정하고, 필요에 따라서는 의사의 치료를 받는다.

피부에 접촉했을 때:

필요에 따라서는 접촉한 곳을 비누로 잘 세정한다.

눈에 들어갔을 때:

깨끗한 물로 수분 간 충분히 세정을 하고 눈에 상처가 났을 때 및 자극이 있을 때에는 필요에 따라서 의사의 치료를 받는다.

먹었을 때:

물로 입 안을 잘 세정하고, 필요에 따라서 의사의 치료를 받는다.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향:

특별히 없음

응급 처치자의 보호:

특별히 없음

의사의 주의사항:

특별히 없음

5. 폭발·화재 시 대처방법

소화제:

분말 소화약제, 모래

부적절한 소화제:

물

화학물질로부터 생기는 특정 유해성:

열분해 또는 불완전 연소에 의해 흑연, 일산화탄소, 그 외의 유해가스가 발생하고, 이러한 가스의 흡입에 따른 위험이 발생하는 경우가 있다.

화재에 의해 자극성 또는 독성의 연기 및 가스를 발생시킬 우려가 있다.

AA22304-0000000003
이 안전 보건 자료는 제품 안전에 관한 정보를 제공하기위한 것이며 다른 목적으로 제3자에게 공개되지 않습니다.

특유의 소화방법:

이동 가능한 용기는 신속하게 안전한 장소로 옮긴다.

주위의 설비 등에 물을 뿌려 냉각한다.

소화 작업은 가능한 한 바람이 불어 오는 쪽에서 실시한다.

소방관을 위한 구체적인 주의사항:

상황에 따라 소화용 방독 마스크 및 방화옷 등의 보호도구를 착용한다.

6. 누출사고 시 대처방법

인체에 대한 예방 조치, 보호구 및 긴급 시 조치:

유출 시의 처치를 행할 시에는 반드시 보호장갑, 보안경, 방진마스크 등의 적절한 보호구를 착용한다.

환경에 대한 예방 조치:

하수 및 공공수역에 유출되지 않도록 한다.

봉쇄 및 정화 방법 기재:

비산한 것을 쓸어모아 적당한 용기에 회수한다.

2 차재해 방지책:

불꽃을 발생시키지 않는 안전한 용구를 사용한다.

7. 취급 및 저장방법

취급

기술적 대책:

「8. 노출방지 및 보호조치」에 기재되어 있는 설비대책을 실시하고 보호도구를 착용한다.

국소 배기·전체 환기:

「8. 노출방지 및 보호조치」에 기재되어 있는 국소배기, 전체환기를 실시한다.

주의사항:

작업장의 정리정돈에 노력함과 동시에 화기를 가까이 두지 않는다.

안전 취급을 위한 예방 조치:

「2. 위험 유해성의 요약」에 기재되어 있는 설명서 《예방책》을 참조.

저장

기술적 대책:

특별히 없음

안전한 저장 조건:

축열·발화 및 변질 등을 방지하기 위해 아래와 같은 사항을 피한다. ①직사광선, ②고온고습, ③옥외보관. 또한 실내보관을 할 때에도 백열등 및 수은등 등의 고온이나 강한 자외선을 내는 조명 가까운 곳에는 보관하지 않는다. 적하물 붕괴 방지를 위해 겹쳐서 쌓을 때에는 충분히 주의한 후 가능한 한 낮게 한다.

안전한 용기포장재료:

적절한 용기포장재료

8. 노출 방지 및 개인 보호구

적절한 공학적 관리:

근처에 손을 씻거나 눈 등을 세척할 수 있는 설비를 마련한다.

취급장소는 환기를 잘 시킨다.

가공·납땜 작업 중에 휘발분이 발생할 가능성이 있으므로 필요에 따라서 국소 배기장치 등을 사용한다.

허용 농도:

주석	2(금속) mg/m3	TWA	ACGIH
주석	2(무기화합물)mg/m3	TWA	OSHA
주석	2(금속) mg/m3	TWA	KOSHA
은	0.1(금속) mg/m3	TWA	ACGIH
은	0.01mg/m3	TWA	OSHA
은	0.1(금속) mg/m3	TWA	KOSHA
구리	1(분진, 미스트) mg/m3	TWA	ACGIH
구리	0.2(연기) mg/m3	TWA	ACGIH
구리	1(분진, 미스트) mg/m3	TWA	OSHA
구리	0.1(연기) mg/m3	TWA	OSHA
구리	2(분진, 미스트) mg/m3	STEL	KOSHA
구리	0.1(연기) mg/m3	TWA	KOSHA

개인 보호구

호흡기 보호:

방진마스크 를 사용한다.

일급방진마스크 또는 그 이상의 호흡보호구를 착용하시오

손 보호:

고무 또는 수지제가 좋다.

보호 장갑을 사용한다.

눈 보호:

유리 또는 수지제 고글 타입이 좋다.

보안경 을 사용한다.

신체 보호:

전신보호복 또는 안전화 등을 사용한다.

위생상 주의사항:

작업 후 손을 잘 씻고 가글을 한 후 흡연 및 식사 등을 한다.

9. 물리 화학적 특성

물리적 상태:	고체(금속＋수지)
색:	해당하지 않는다
냄새 (냄새 역치) :	해당하지 않는다
pH:	해당하지 않는다

녹는점/어는점:

제품	217-220℃(땜납)
은	962℃
구리	1083℃

끓는점:

은	2212℃

구리 2595℃

초기끓는점:
해당하지 않는다

끓는점 범위:
해당하지 않는다

인화점:
해당하지 않는다

자연발화 온도:
해당하지 않는다

인화성(고체, 가스):
해당하지 않는다

인화 또는 폭발 범위의 하한:
해당하지 않는다

인화 또는 폭발 범위의 상한:
해당하지 않는다

증기압:
해당하지 않는다

증기밀도:
해당하지 않는다

증발속도:
해당하지 않는다

비중 (밀도) :
제품 7.4(땜납)(비중)

용해도:
해당하지 않는다

n-옥탄올/물 분배계수:
해당하지 않는다

분해 온도:
해당하지 않는다

기타 정보:
특별히 없음

10. 안정성 및 반응성

반응성:
특별히 없음

화학적 안정성:
통상적인 보관·취급 조건에서 안정.

유해 반응의 가능성:

강산 또는 강알칼리와 반응할 우려가 있다.

피해야 할 조건:

직사광선, 납땜 목적 이외의 고온체와의 접촉을 피한다.

피해야 할 물질:

강산화제, 강알칼리

유해한 분해 생성물:

연소 또는 고온에 의해 분해되어 유독가스(흑연, 일산화탄소, 그 외)가 발생할 가능성이 있다.

11. 독성에 관한 정보

급성독성:

구리	삼키면 유해함

피부 부식성 / 자극성:

자료없음

심한 눈 손상 / 자극성:

자료없음

호흡기 또는 피부 과민성:

자료없음

생식세포 변이원성:

자료없음

발암성:

자료없음

생식독성:

자료없음

특정표적장기독성 - 1 회 노출:

주석	(기도 자극성) 호흡기에 자극 우려
구리	(기도 자극성) 호흡기에 자극 우려
로진	(기도 자극성) 호흡기에 자극 우려

특정표적장기독성 - 반복 노출:

주석	장기 또는 반복 노출에 의한 장기의 장해
구리	장기 또는 반복 노출에 의한 장기의 장해

흡인 유해성:

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

생태 독성

어류:

자료없음

갑각류:
자료없음

해조류:
자료없음

잔류성과 분해성:
특별히 없음

생물 축적성:
특별히 없음

토양 중 이동성:
특별히 없음

오존층에 대한 유해성:
특별히 없음

기타 유해 영향:
의견이 없는 항목이 많기 때문에 일반 환경 내에의 폐기는 실시하지 않는다.

13. 폐기 시 주의 사항

폐기방법:
도도부현(광역자치단체) 지사의 허가를 받은 산업폐기물 처리업자에게 처리를 위탁한다.

폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):
폐기물 관리법에 명시된 규정에 따라 내용물 및 용기 폐기 하시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규제

국제연합 분류:	분류 기준에 해당하지 않는다
유엔 번호:	분류 기준에 해당하지 않는다
유엔 적정 선적명:	분류 기준에 해당하지 않는다
용기등급:	분류 기준에 해당하지 않는다
해양오염물질:	분류 기준에 해당하지 않는다

국내 규제:
적용 법령을 참조

특별한 안전대책:
IATA:Not regulated as dangerous goods. Emergency response guideline number : No information

수송의 특정안전대책 및 조건:
넘어짐, 낙하, 파손이 없도록 실고, 적하물 붕괴 방지를 확실히 실시한다.

응급조치 지침번호:
없음

15. 법적 규제현황

<제품>

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

- 주석 (작업환경측정물질, 관리대상물질, 특수건강진단물질, 노출기준설정물질)
- 은 (작업환경측정물질, 관리대상물질, 노출기준설정물질)
- 구리 (작업환경측정물질, 관리대상물질, 특수건강진단물질, 노출기준설정물질)

나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 해당 없음.

다. 위험물 안전관리법에 의한 규제 :

- 주석 : 2 류 금속분

라. 폐기물 관리법에 의한 규제 : 해당 없음.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

・(a)국내규제

・ -잔류성유기오염물질관리법 : 해당 없음.

・(b)국외규제

・ -미국관리정보(OSHA 규정) : 해당 없음.

・ -미국관리정보(CERCLA 규정) :

- 은 : 453.599 kg 1000 lb
- 구리 : 2267.995 kg 5000 lb

・ -미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당 없음.

・ -미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당 없음.

・ -미국관리정보(EPCRA 313 규정) :

- 은
- 구리

・ -미국관리정보(로테르담협약물질) : 해당 없음.

・ -미국관리정보(스톡홀롬협약물질) : 해당 없음.

・ -미국관리정보(몬트리올의정서물질) : 해당 없음.

16. 기타 참고 사항

자료의 출처

<제품>

공급회사 제품안전데이터시트

KOSHA GHS/Labeling

KOSHA Regulation Information

(1) 위험·유해성 평가는 반드시 충분하다고는 할 수 없으므로 취급하실 때에는 충분히 주의해 주십시오.

(2) 본 제품안전데이터시트는 당사의 제품을 적절하게 사용하기 위해 필요하며, 주의하지 않으면 안 되는 사항을 간결하게 정리한 것이며, 통상적인 취급을 전제로 한 것입니다.

(3) 본 제품은 본 제품안전데이터시트를 참조하신 후 사용자의 책임 하에서 적절하게 취급해 주십시오.

(4) 여기에 기재된 내용은 현 시점에서 입수할 수 있는 정보 및 메이커가 지니고 있는 의견을 반영한 것이지만, 이러한 데이터 또는 평가는 그 어떠한 보증을 해 드리는 것은 아닙니다. 또한 법령의 개정 및 새로운 의견에 따라 개정되는 경우가 있습니다.