

1. 제품 및 회사정보

제품명: 납땜 페이스트: BS-10, BS-15

회사명: 타이요전기산업주식회사

담당부서: 기술부

주소:

전화번호: 084-951-1512

FAX번호: 084-951-9531

E-mail: info@goot.co.jp

작성: 2001년 9월 20일

개정: 2011년 3월 31일

2. 위험유해성의 요약

<GHS 분류>

급성독성(경구)

급성독성(경피)

급성독성(흡입: 분진)

피부부식성/자극성

눈의 심각한 손상. 안자극성

호흡기감작성

피부감작성

특정표적장물/전신독성(1회폭로)

특정표적장물/전신독성(복수폭로)

흡인성 호흡기 유해성

환경에 대한 유해성

수질환경 급성유해성

수질환경 급성유해성

물리화학적 위험성

가연성 고체

자연발화성 액체, 고체

금속부식성 물질

<그림 기호 또는 상징>



<주의환기어>

위험

<위험유해성정보>

마시면 유해(경구)

피부에 접촉하면 생명에 위험(경피)

흡인하면 생명에 위험(분진 및 미스트)

심각한 피부의 화상, 눈의 손상

유전자성질환의 우려가 있음

생식기능 또는 유아에 악영향 우려

호흡계, 간, 비장의 장애

장기 또는 반복적인 접촉에 의해 폐, 간, 전신독성의 장애

수생 생물에 상당히 강한 독성

장기적 영향에 의해 수생 생물에 상당히 강한 독성

가열 용해 한 것이 피부 등에 묻으면 화상을 일으킬 위험이 있음

<주의>

[안전대책]

모든 안전주의를 읽고 이해 할 때까지 사용하지 않을 것.
사용전에 제품안전 데이터시트를 입수 할 것.
이 제품을 사용하기 전에 음식 또는 흡연을 하지 않을 것.
개인용 보호기구나 환기장치를 사용하여 폭로를 피할 것.
호흡용 보호기구를 착용할 것
보호장갑, 보호 옷, 보호안경, 보호면을 착용할 것.
실외 또는 환기가 잘 되는 구역에서만 사용 할 것.
눈, 피부, 또는 의류에 닿지 않게 할 것.
분진, fume의 흡입을 피할 것.
취급 후에는 손을 잘 씻을 것.
환경으로의 방출은 피할 것.

[대응]

흡입 한 경우	:공기가 신선한 곳으로 이동하여 호흡하기 쉬운 자세로 휴식을 취할 것. 바로 의사의진단, 처방을 받을 것.
눈에 들어간 경우	:물로 몇 분간 깨끗이 씻는다. 콘택트렌즈를 쉽게 벗길 수 있는 경우 벗기고, 그 후에도 계속 씻어준다. 바로 의사의 진단, 처방을 받을 것.
마신경우	:입을 헹구고, 무리하게 구토를 하지 않을 것.
피부(또는 머리카락)에 닿았을 경우	:많은 양의 물과 비누로 씻을 것. 바로 의사의 진단, 처방을 받을 것.
의류에 걸린 경우	:바로 모든 오염된 의류를 벗고 버릴 것. 오염 된 의류를 재사용 할 경우에는 세탁 할 것.
폭발 또는 폭발우려가 있는 경우	:의사의 진단, 처방을 받을 것.
속이 안좋은 경우	:의사의 진단, 처방을 받을 것.
누출물이 있는 경우	:회수할 것.

[보관]

직사광선을 피해, 용기를 밀폐하여 환기가 잘 되는 곳에서 좌물쇠를 채워 보관 할 것.

[폐기]

내용물이나 용기를 도도부현지사의 허가를 받은 폐기물처리업자에게 업무위탁을할 것.

3.구성 및 성분정보

단일제품. 혼합물의 구별: 혼합물
화학명 또는 일반명: 페이스트
<농도 또는 농도범위>

성분	함유량	화학식 또는 구조식	관보공시 정리번호 (화심법)	CAS No.
염화아연	4 - 6%	ZnCl ₂	1-264	7646-85-7
염화 암모늄	1 - 3%	NH ₄ Cl	1-218	12125-02-9
바셀린	80 - 90%	C ₁₅ H ₃₂ - C ₂₀ H ₄₂	9-1963	8009-03-8
파라핀	6 - 9%	C _n H _{2n+2} (C=20 -35)	8-414	8002-74-2
물	2 - 4%	H ₂ O	대상 외	대상 외

<법 규제대상 성분>

성분	안위법	PRTR법
염화아연	통지대상물	제1종 지정 화학물질
염화 암모늄	통지대상물	지정화학물질에 해당하지 않음
바셀린	표시 통지대상물에 해당하지 않음	지정화학물질에 해당하지 않음
파라핀	통지대상물	지정화학물질에 해당하지 않음
물	표시 통지대상물에 해당하지 않음	지정화학물질에 해당하지 않음

4. 응급처치

흡입한 경우	:공기가 신선한 장소로 이동하여 호흡하기 쉬운 자세로 휴식을 취할 것. 의사에게 연락하여 진단, 처방을 받을 것. 속이 좋지 않을 때 의사의 처방이나 진단을 받을 것.
피부에 닿았을 경우	:바로 오염 된 의류를 모두 벗을 것. 또는 없앨 것. 바로 의사에게 연락할 것. 피부를 흐르는 물 또는 샤워로 씻을 것. 의사의 처방, 진단을 받을 것. 속이 좋지 않을 때 의사의 처방이나 진단을 받을 것. 많은 양의 물과 비누로 피부를 빨리 씻을 것. 과열용해 된 것이 피부에 닿았을 때는 바로 환부를 냉수 등으로 식히고, 의사의 진단, 처방을 받을 것. 오염된 의류를 재 사용하기 전에 세탁 할 것.
눈에 들어 간 경우	:바로 의사에게 연락 할 것. 물로 충분히 씻을 것. 다음에 콘택트렌즈를 착용 해 쉽게 벗을 수 있다면 벗을 것. 그 후에도 계속 씻어낼 것. 의사의 진단, 처방을 받을 것. 속이 좋지 않을 때에는 의사의 처방, 진단을 받을 것.
마셨을 경우	:바로 의사에게 연락 할 것. 입을 행굴 것.無理하게 구토를 하지 말 것. 의사의 진단, 처방을 받을 것. 속이 좋지 않을 경우 의사의 처방, 진단을 받을 것.
예상되는 급성증상 및 지발성 증상	
흡입한 경우	: 폐수종을 일으킴. 폐수종의 증상은 느리게 나타나는 경우가 많고, 안정을 취하지 않으면 악화됨. 핵, 인두증, 작열감, 숨막힘, 숨이 가쁜 증상이 서서히 나타남.
피부에 닿은 경우	:아픔, 발적, 중증 열상
눈에 들어간 경우	:아픔, 발적, 중증 열상
마신 경우	:복통, 목이나 흉부의 작열감, 인두통, 구역질, 구토, 쇼크, 또는 힘없음.
가장 중요한 징후 및 증상	:특별히 없음
응급처치를 하는 자의 보호	:구조자는 상황에 맞게 화학방호장갑과 방독마스크 등의 보호구를 착용한다.

5. 화재시 조치

소화제	:소화재, 분말소화제, 이산화탄소, 살수, 건조사, 거품소화제 大화재 분말소화제, 이산화탄소, 내알콜성 거품소화제, 살수, 분무수
사용금지 소화제	:소방호스(물에 녹지 않는 것으로 비중이 작기 때문에 본품이 물에 떠 그로인해 착화 한 본품이 날려 화재를 확산 할 우려가 있다.)
특유의 위험유해성	:화재시에 따라 자극성, 독성 또는 부식성의 가스를 발생 할 우려가 있다 열로 용기가 폭발할 우려가 있다.
특유의 소화방법	:풍향으로 소화활동을 한다. 위험하지 않으면 화재 구역에서 용기를 이동한다. 이동 불가능한 경우, 용기 및 주위에 살수하여 냉각한다. 화재의 원인의 연소원을 차단하고, 소화제를 사용하여 소화한다. 소화 후에도 대량으 물을 사용하여 용기를 충분히 냉각한다. 용기내로 물을 넣으면 안된다 환경도 영향을 받지 않도록 가능한 한 유출을 방지한다.
소화하는 자의 보호	:소화 시는 적절한 공기 호흡기, 보호복(내열성)을 착용한다.

6. 누출 시 조치

신체에 대한 주의사항, 보호기구 및 긴급조치	
바로 모든 방향에 적절한 거리를 누설구역으로 격리한다.	
위험은 현장을 분리하여 무관계자, 보호기구 미착용자의 출입을 금지한다.	
작업자는 적절한 보고기구(8. 폭로방지 및 보호조치의 항목참조)를 착용하고, 눈, 피부의 접촉이나 가스 흡인을 피한다.	
적절한 보호의를 못입을 때에는 파손된 용기 또는 누설물에 접촉하지 않도록 한다.	
풍향으로 멈춘다. 낮은지역에서 떨어진다. 밀폐된 장소에 들어가기 전에 환기를 한다.	
환경에 대한 주의사항	
하천 등으로 배출 되어 환경에 영향을 미치지 않도록 주의 한다.	
환경으로 방출 되어서는 안 된다.	
회수, 중화, 봉인 및 정화방법. 기재:	
누설물을 WASTE, 흡과모래, 건조사 등으로 흡수시켜, 밀폐용기에 회수, 안전한 장소로 이동한다. 후에 폐기처리한다.	
위험하지 않으면 새는 것을 막는다.	

이차 재해 방지책
배수구, 하수구, 지하실 또는 폐쇄장소로의 유출을 막는다.
모든 발화원을 빨리 제거한다(근방에서의 흡연, 불꽃이나 불길의 금지)
바닥에 남으면 미끄러질 위험이 있으니 깨끗이 처리한다.

7.취급 및 보관상의 주의

[취급]	
기술적대책	:8.폭로방지 및 보호조치 에 기재된 설비대책을 실행하고 보호기구를 착용한다.
국소배기, 전체환기	:8 폭로방지 및 보호조치 에 기재된 국소배기, 전체환기르 실행한다.
안전취급주의사항	:모든 안전주의를 읽고 이해할때 까지 취급하지 않을 것. 분진, Hume 흡인하지 않을 것 :눈, 피부에 닿지 않을 것. 접촉, 흡입 마시지 말것. :이 제품을 사용할 때 식음 또는 흡연을 하지 않을 것. :취급 후는 손을 잘 씻고, 행굴 것. 실외 또는 환기가 잘 되는 구역에서만 사용 할 것. 가열, 융해 된 제품 취급 시에는 재열보호기구(장갑, 안경, 긴팔작업복, 마스크등)를 착용한다.
[보관]	
기술적대책	:보관장소에는 위험물을 저장 또는 취급하기 위해 필요한 채공, 증명 및 환기의 설비를 한다.
보관조건	:흡습성이 있기 때문에 용기를 밀폐하여 온도가 낮고 직사광선이 들지 않는 장소에서 보관할것. :혼식금지물질로부터 멀리 둘 것.
혼해위험물질	:10 안전성 및 반응성 참조
용기 포장 재로	국제연합 수송법규에 규정되어 있는 용기를 사용 할 것.

8. 폭로방지 및 보관조치

설비대책	:이 물질을 저장하지 않고 취급작업장에는 세안기와 안전 샤워를 설치 할 것. :공기중의 농도를 폭로한계 이하로 유지하기위해 배기용 환기를 할 것. :고열공정에서 분진, Hume이 발생할 때는 공기오염물질을 관리농도이하로 유지하기 위해 환기장치를 설치할 것. 밀폐된 장치, 기기 또는 국소배기장치를 사용하지 않고 사용하지 않는다. :기중농도를 추천된 관리농도이하로 보관하기위해, 공정의 밀폐화, 국소배기, 그 밖의 설비대책 을 실행한다.
관리농도	:설정되지 않음.
허용농도(염화아연)	:ACCGIH TLV(s) TWA 1mg/m³ STEL 2mg/m³ :일본산업위생학회: 설정되어 있지 않음.
[보호기구]	
호흡기 보호기구	:방진마스크를 착용할 것. 가열융해에 의해 미스트, 증진, 가스가 발생 하는 경우에는 미스트 필터가 있는 보호마스크를 착용 할 것.
손 보호기구	:적절한 보호장갑을 착용 할 것. nitrile 고무 및 염화비닐은 적절한 보호재료가 아니다. Neoprene을 추천한다.
눈 보호기구	:적절한 눈의 보호기구를 사용할 것. 화학비말용 고글 및 적절한 안면보호기구를 착용할 것. 안전안경을 착용 할 것. 튀김과 폭로에 의해 눈 및 안면접촉이 일어날 때는 포괄적인 화확 스플래시고글 및 안면실드를 착용 할 것.
피부 및 신체 보호기구	:적절한 안면용 보호기구를 착용 할 것. 조금이라도 접촉 되는것을 방지하기 위해서는 Neoprene 제의 장갑, 앞치마 또는 전신용 옷 등 불침투성 방어용 도구를 적절히 사용 할 것.
위생대책	:취급 후에는 손을 잘 씻을 것. 보호기구는 보호기구 점검표를 통해 정기적으로 검사 한다. 이 제품을 사용 할 때에는 음식 또는 흡연을 하지 않을 것 오염 된 작업자는 작업장에서 벗어나지 말 것.

9. 물리적 및 화학적 성질

물리적상태, 형태, 색	:페 이스트 유백색
향	:무취
PH	:5이하
융해. 응고점	:약38~60℃
비점, 초유점 및 비등범위	:데이터 없음
인화점	:199℃이상
자연발화온도	:데이터 없음
폭발범위(하한)	:데이터 없음
폭발범위(상한)	:데이터 없음
증기압	:0.5Pa이하(0.00mmHg at 20℃)
증기밀도(공기=1)	:데이터 없음
비중(밀도)	:0.88(80℃)
용해도	:물에 녹지않음. 그밖:에 탄올에 녹기 어려움 디에틸에테르(diethyl ether), 헥산(hexane) 클로로포름(chloroform), 사염화탄소에 녹는다.

10.안정성 및 대응성

안정성	:통상의 조건에서는 안전하다. 가열하면 분해하고, 자극성 Hume를 일으킨다.
위험유해반응 가능성	
염화아연	:물과 반응하여 앞바다의 염화아연이된다. 수용액은 중간정도의 산으로 염기를 강하게 반응한다.
염화암모늄	:강산화제, 강산, 강염기와 반응한다.
피해야 할 조건	:직사일광, 열원, 화재, 발화원, 습기
혼해위험물질	:염기, 금속산화물, 섬유소를 용해한다. 강산화제, 강산, 강염기, 금속 (금, 동)
위험유해한 분해성 성분	:가열하면 분해한 유독 Hume(염화수소, 염화아연, 질소산화물, 암모니아)
	:연소시에는 일산화탄소, 이산화탄소가 발생한다.

11.유해성정보

급성독성	염화아연	:실험쥐 경구 LD50 1100mg/Kg 경기모르모트(marmotte)LD50 173mg/Kg
	바세린	:마시면 불쾌감, 구역질, 설사, 복통 등의 증상이 나타나는 경우가 있음. :흡입(미스트,증기)에 의해 폐부종, 폐렴을 발생할 수 있음. 폐 내의 유추적물은 섬유증이나 폐기능저하로 이어진다.
피부부식성. 자극성	염화아연	:중증의 피부 상처, 눈의 손상
	바세린	:피부자극성은 낮다. 드물게 피부 자극성이 나타나는 경우가 있음. 가열용해한 것이 피부 등에 묻게 되면, 화상을 일으킬 위험성이 있음.
심한 눈의 손상	염화아연	:심각한 눈의 손상
안자극성	바세린	:눈에 자극이 가해질 수 있음.
호흡기감작성 또는 피부 감작성	염화아연	:호흡기감작성:분류 불가 피부감작성: 데이터 없음
생식세포 변이원성	염화아연	:유전성 질환의 우려가 있음
발암성	염화아연	:데이터 없음
생식독성	염화아연	:생식능력 또는 태아에게 악영향을 끼칠 우려가 있음.
특정표적장기. 전신독성 (1회 폭로)	염화아연	:호흡기계, 간, 비장의 장애
특정표적장기. 전신독성 (반복폭로)	염화아연	:장기 또는 반복 폭로에 의한 폐, 간의장애
	바세린	:다량의 미스트, 증기, 스프레이를 반복 폭로 하면 호흡기계의 염증을 일으킬 우려가 있다.

12. 환경 영향 정보

수성환경 급성 유해성	감각류(물벼룩)의 48시간 EC50=0.1mg/LD에서 구분 1로 했다.
염화아연	수생생물에 강한 독성(구분1)
수성환경 급성 유해성	급성독성이 구분 1, 생물 축적이 낮으나(BFC=178)금속화합물을 포함하기 때문에, 수중에서의 동작이 불명확하여 구분 1로 했다. 장기적 영향에 의해 수생생물에 상당히 강한 독성(구분1)

13. 폐기 주의

내용물이나 용기를 국제, 나라, 도도부현, 시,읍면의 규칙에 따라 폐기할 것
--

14. 수송상 주의

[국제규제]	
Class 국연연합분류	:Class 9 (유해성물질)
UN No. (국제연합번호)	:3077
품명(국제연합 수송품명)	:환경유해물질
IMDG / 용기등급	:IMDG Class9 용기등급 III
해양오염물질	:해당
[국내규제]	
특별 안전대책	:적용법령참조 :수송시에는 직사광선을 피하고 수송전에 용기의 파손, 부식, 새어나옴 등을 확인 하고 심는다. 화물 무너짐의 방지를 확실히 한다. 식품은 사료와 함께 수송해서는 안된다. 중량물은 쌓지 않는다. 다른 위험물은 주변에 두지 않는다.

15. 적용법령

소방법	:지정가연물, 가연성 고체류
노동안전위생법	명칭등을 통지 해야하는 유해물(시행령 등 18조의 2) :비해당
노동기준법	:위규칙 제3조(별도의 고시 표시 제1 유해성물질)
선적안전법	:비해당
항공법	:제1종 지정화학물질(제1호:염화아연)
화학물질 배출파악 관리촉진법	
(PRTR법)	:비해당
유럽RoHS지령	:규제대상물질함유 및 사용무

16.그 밖의 정보

제품안전데이터시트는 위험유해한 화학제품에 있어 안전한 취급을 확보하기 위한 참고정보로, 취급사업자는 이것을 참고로하여 자신이 책임을 가지고 개인의 취급 등의 상태에 대한 적절한 조치를 생각해야함을 이해 한 후에, 활용 할 수 있도록 부탁드립니다. 기재내용은 현시점에서 입수 가능한 자료, 데이터에 근거하여 작성 하였고, 이상의 정보는 새로운 식견에 의해 개정 된 것이 있습니다. 따라서 본 데이터시트는 안전보증서는 아닙니다. 본자료에 포함 된 특성치 등은 대표값으로, 품질보증값은 아닙니다.
--