

물질안전보건자료(MSDS)

MSDS 번호: AA02391-0000000091

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: Chemical Paste
제품 코드: FS100-01
제품의 권고 용도와 사용상의 제한:
제품의 권고 용도: 납땜인두팁 활성화제
제품의 사용상의 제한: 권고용도 외에 사용하지 마시오.
공급자 정보:
회사명: HAKKO Corporation
주소: 4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024, Japan
담당부서: 품질보증환경실
전화번호: +81-6-6561-1574
Fax 번호: +81-6-6568-0821
E-mail: cs@hakko.com
긴급전화번호: 자료없음
국내 공급자 정보:
회사명: (주)미진솔테크
주소: 서울시 금천구 가산디지털 2 로 115, 601 호 (가산동
대륭테크노타운 3 차)
긴급전화번호: 02-2108-5800

2. 유해성·위험성

유해성·위험성 분류:

심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2B
특정표적장기 독성 - 1 회 노출	구분 3(호흡기 자극)
특정표적장기 독성 - 반복 노출	구분 1(폐, 신장)

기재되지 않는 유해성·위험성은 분류대상 외, 구분 외 또는 분류할 수 없음.

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목:

그림문자:

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.



신호어:

위험

유해·위험문구:

H320 눈에 자극을 일으킴

H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

H372 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴 (폐, 신장)

예방조치문구:

【예방】

P260 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

【대응】

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

P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P312 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

【저장】

P403+P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

【폐기】

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성:

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	함유량
Tin	자료없음	7440-31-5	40~50%
Petrolatum	자료없음	8009-03-8	30~40%
Paraffin wax	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes	8002-74-2	10~20%
Cyclohexylammonium bromide	자료없음	26227-54-3	2~10%
1-Hexanamine, 2-ethyl-, hydrobromide (1:1)	자료없음	88358-65-0	2~10%

4. 응급조치 요령

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

눈에 들어갔을 때:	즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 15 분 이상 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오.
피부에 접촉했을 때:	즉시 오염된 모든 의류를 벗거나 제거하십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 피부를 신속히 씻으시오. 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하십시오]. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.
흡입했을 때:	피해자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
먹었을 때:	즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 받으시오.
기타 의사의 주의사항:	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.
급성증상 및 지발성 증상의 가장 중요한 징후 증상:	피부에 접촉했을 때: 피부를 자극함. 피부염, 궤양, 발적. 흡입했을 때: 증기와 미스트는 폐, 기도 상부를 자극함. 눈에 들어갔을 때: 점막을 자극함.

5. 폭발·화재시 대처방법

적절한 소화제:	특수 분말소화제, 건조모래
부적절한 소화제:	다른 소화제 소화에 봉상주수를 사용하지 마시오.
화학물질로부터 생기는 특정 유해성:	화재로 인해 자극성, 독성 또는 부식성 가스가 발생할 우려가 있음. 강산화제와 반응함.
화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:	위험하지 않다면 화재 구역으로부터 용기를 이동하십시오. 이동 불가능한 경우는 용기 및 주변에 살수하여 냉각하십시오. 소화작업 시는 적절한 공기호흡기, 보호복(내열성)을 착용하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한
조치사항 및 보호구:

즉시 모든 방향으로 적절한 거리를 두어 누출지역을 격리시
키시오.

관계자 이외의 진입을 금하시오.

작업자는 적절한 보호구(8. 누출방지 및 개인보호구의 항을
참조)를 착용하고, 눈, 피부에의 접촉이나 가스의 흡입을 피
하시오.

적절한 보호의를 착용하지 않은 경우 파손된 용기나 누출물
을 접촉하지 마시오.

풍상에 머무르시오.

저지대로부터 멀리하시오.

환경을 보호하기 위해 필요한
조치사항:

하천 등에 배출되어 환경에 영향을 일으키지 않도록 주의하
시오.

환경으로 배출하지 마시오.

정화 또는 제거 방법:

위험하지 않으면 누출을 막으시오.

누출물을 쓸어 모아 빈 용기에 회수하시오.

2 차 재해의 방지책:

모든 발화원을 제거하시오. (근처에서 흡연, 스파크나 화염 금
지)

바닥에 남아 있으면 미끄러질 위험이 있으므로 즉시 깨끗이
처리하시오.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령:

"8. 누출방지 및 개인보호구"에 기재된 공학적 관리를 하고
보호구를 착용하시오.

"8. 누출방지 및 개인보호구"에 기재된 국소배기 및 전체환기
를 실시하시오.

사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지
마시오.

분진, 흙의 흡입을 피하시오.

눈, 피부에 접촉하지 마시오.

접촉하거나 흡입하거나 삼키지 마시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

접촉회피: "10. 안정성 및 반응성"을 참조하시오.

안전한 저장 방법:

보관장소에 위험물을 저장하거나 취급하는 데 필요한 채광,
조명 및 환기시설을 설치하시오.

피해야 할 물질: "10. 안정성 및 반응성"을 참조하시오.

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

산화제로부터 멀리 보관하십시오.

열, 스파크, 화염 등의 착화원으로부터 멀리하십시오. 금연
잠금장치를 하여 저장하십시오.

용기를 밀폐하여 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

안전한 용기포장재료: 파손이 없는 밀폐식의 용기를 사용하
시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

노출기준:

국내규정

Tin TWA 2mg/m³

Paraffin wax TWA 2mg/m³

ACGIH

Tin TWA 2mg/m³ (1)

Paraffin wax TWA 2mg/m³

생물학적 노출기준:

자료없음

적절한 공학적 관리:

이 물질을 저장하거나 취급하는 작업장에는 눈 세척기와 안
전샤워 시설을 설치하십시오.

공기 중 농도를 노출기준 이하로 유지하기 위해 배기용 환기
를 실시하십시오.

고열공정에서 분진, 흠이 발생할 경우에는 공기오염물질을
노출기준 이하로 유지하기 위해 환기장치를 설치하십시오.

밀폐된 장치, 기기 또는 국소배기장치를 사용하지 않는 경우
취급하지 마시오.

공기 중 농도를 권고된 노출기준 이하로 유지하기 위해 공정
의 밀폐화를 하고, 국소배기, 기타 설비대책을 사용하십시오.

개인보호구:

호흡기 보호: 적절한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

손 보호: 적절한 보호장갑을 착용하십시오.

눈 보호: 적절한 눈 보호구를 착용하십시오.

보안경을 착용하십시오.

비말 또는 분무로 인해 눈과 얼굴에 접촉할 수 있는 경우에
포괄적인 화학 스플래시 고글 및 안면보호구를 착용하십시오.

신체 보호: 적절한 안면용 보호구를 착용하십시오.

적절한 보호의 및 장화를 착용하십시오.

기타 정보:

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

9. 물리화학적 특성

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

외관:	회색 불투명성 반고체 물질
냄새:	없음
냄새 역치:	자료없음
pH:	자료없음
녹는점/어는점:	$\geq 40^{\circ}\text{C}$
초기 끓는점과 끓는점 범위:	자료없음
인화점:	$\geq 180^{\circ}\text{C}$
증발속도:	자료없음
인화성(고체, 기체):	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한:	상한: 자료없음 하한: 자료없음
증기압:	자료없음
용해도:	자료없음
증기밀도:	자료없음
비중:	자료없음
n-옥탄올/물 분배계수:	자료없음
자연발화 온도:	자료없음
분해 온도:	자료없음
점도:	자료없음
분자량:	자료없음

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성:	화학적 안정성: 공기와 접촉하면 약간 조해함. 유해 반응의 가능성: 강산화제, 산류, 강염기류, 할로젠, 황 등과 반응함.
피해야 할 조건:	열원, 공기, 물
피해야 할 물질:	강산화제, 산류, 강염기류, 할로젠, 황 등
분해 시 생성되는 유해물질:	가열하면 분해되어 유해한 흠(브롬화수소), 일산화탄소, 이산화탄소가 발생함.

11. 독성에 관한 정보

건강 유해성 정보:

급성 독성:	경구: 랫드: $\text{LD}_{50} > 5000\text{mg/kg}$ (Paraffin wax)의 데이터에 근거하여 구분 외로 함. (단, 혼합물의 성분 약 80%는 독성 미지의 성분으로 구성됨.) 경피: 토끼: $\text{LD}_{50} > 3600\text{mg/kg}$ (Paraffin wax)의 데이터가 있지만, 구분을 판정할 수 없기 때문에 분류할 수 없음으로 함. (단, 혼합물의 성분 약 80%는 독성 미지의 성분으로 구성됨.)
--------	--

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

	흡입: (증기, 분진): 자료없음
피부 부식성 또는 자극성:	Paraffin wax 의 토끼 시험에서 "mild" 및 "not irritating"으로 평가되었지만, 사람 피부에 적용된 시험에서는 "not irritating"으로 평가된 것에 근거하여 구분 외로 함.
심한 눈 손상 또는 자극성:	Paraffin wax 의 토끼 시험에서 "slightly irritant" 및 "mild irritant"의 결과에 근거하여 구분 2B 로 함. (단, 혼합물의 성분 약 80%는 독성 미지의 성분으로 구성됨.) 눈에 자극을 일으킴.(구분 2B)
호흡기 과민성:	자료없음
피부 과민성:	자료없음
발암성:	자료없음
생식세포 변이원성:	자료없음
생식독성:	자료없음
특정표적장기 독성(1 회노출):	흡으로 호흡기 자극 있음에 근거하여 구분 3(호흡기 자극)으로 함. 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.(구분 3)
특정표적장기 독성(반복노출):	금속 주석을 취급하는 근로자에게 진폐증이 나타났음. 이 물질의 장기간 노출로 폐에 양성 진폐증(주석폐증)을 일으킬 우려가 있음. 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴(구분 1)(폐). 장기간 또는 반복노출 되면 신장에 손상을 일으킴. 장기간 또는 반복노출 되면 폐에 손상을 일으킴.
흡인 유해성:	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

생태독성:	급성 수생환경 유해성: 데이터 부족으로 분류할 수 없음. 만성 수생환경 유해성: 데이터 부족으로 분류할 수 없음.
잔류성 및 분해성:	자료없음
생물 농축성:	자료없음
토양 이동성:	자료없음
기타 유해 영향:	자료없음

13. 폐기시 주의사항

폐기방법:	폐기에 대해서는 관련 법규 및 지방 자치단체의 기준에 따르시오. 지방 정부 등의 허가를 받은 산업폐기물 처리업자, 또는 지방자치단체가 그 처리를 하는 경우에는 거기에 처리를 위탁하시오.
-------	--

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

폐기시 주의사항: 폐기물의 처리를 위탁할 경우, 처리업자 등에게 위험성, 유해성을 충분히 고지한 후 처리를 위탁하십시오.
용기는 깨끗하게 하여 재활용하거나 관련 법규 및 지방자치단체의 기준에 따라 적절한 처분을 하십시오.
빈 용기를 폐기할 경우 내용물을 완전히 제거하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

유엔번호(UN No.): 해당없음
유엔 적정 선적명: 해당없음
운송에서의 위험성 등급: 해당없음
용기등급: 해당없음
해양오염물질: 비해당

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책:

위험물은 해당 위험물이 넘어지거나 위험물을 수납한 운반용기가 떨어지거나 넘어지거나 파손되지 않도록 적재하십시오.
위험물 또는 위험물을 수납한 용기가 현저한 마찰 또는 동요를 일으키지 않도록 운반하십시오.
위험물의 운반 중 위험물이 현저한 누출 등 재해가 발생할 우려가 있는 경우에는 재해를 방지하기 위한 응급조치를 강구하는 동시에 가장 가까운 소방기관 및 기타 관계 기관에 통보하십시오.

15. 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

Tin: 관리대상유해물질, 작업환경측정대상물질, 특수건강진단대상물질, 노출기준설정물질
Paraffin wax: 노출기준설정물질

화학물질관리법에 의한 규제:

규제되지 않음

위험물안전관리법에 의한 규제:

제품: 규제되지 않음
Tin: 제 2 류 가연성고체의 금속분(500kg)
Paraffin wax: 비위험물

폐기물관리법에 의한 규제: 규제되지 않음

기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

자료의 출처: 1) 제조사업자의 MSDS
2) 안전위생정보센터 (온라인)

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

- 3) 국제화학물질안전성카드 (화학공업일보사)
- 4) 15107 의 화학상품 (화학공업일보사)
- 5) 독물극물 취급의 안내 (시사통신사)
- 6) GHS 의 도전 (화학공업일보사)
- 7) HAKKO Corporation 의 일문/영문 MSDS
- 8) 국립환경과학원: <http://ncis.nier.go.kr/>
- 9) 한국산업안전보건공단: <http://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo/>
- 10) 국가위험물정보시스템: <http://hazmat.mpss.kfi.or.kr/material.do>

최초 작성일자: 2018-01-05

개정 횟수: 1 회

최종 개정일자: 2023-01-18

기타:

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2020-130 호에 의거하여 작성되었습니다.

본 물질안전보건자료(MSDS)는 현시점에서 입수 가능한 모든 자료, 정보, 데이터에 기초하여 작성되었습니다만 정보의 정확성을 보증하지 않습니다. 모든 화학품에는 미지의 유해성이 있으므로 취급에는 유난히 주의해 주시기 바랍니다.