이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

물질안전보건자료(MSDS)

MSDS 번호: AA02391-0000000124

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: HAKKO WICK FR150-81, -82, -83, -84, -85, -86, -87, -88, -89

제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

제품의 권고 용도: 땜납 흡취선

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: 영업부

전화번호: +81-6-6561-1574

Fax 번호: +81-6-6568-0821

E-mail: cs@hakko.com

긴급전화번호: 자료없음

국내 공급자 정보:

회사명: ㈜미진솔테크

주소: 서울시 금천구 가산디지털 2 로 115, 601 호 (가산동 대륭테크노타운 3 차)

긴급전화번호: 02-2108-5800

2. 유해성·위험성

유해성·위험성 분류:

급성 독성(흡입: 분진/미스트)	구분 4
호흡기 과민성	구분 1
피부 과민성	구분 1
특정표적장기 독성 - 1 회 노출	구분 1 (소화기), 구분 3(호흡기 자극)

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 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.



신호어: 위험

유해·위험문구: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
흡입하면 유해함
흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음
호흡기 자극을 일으킬 수 있음
장기에 손상을 일으킴 (소화기)

예방조치문구:

【예방】 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오.
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하시오.
[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하시오.

【대응】 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.
흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
노출되거나 노출이 우려되면: 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
MSDS 의 "4. 응급조치 요령"을 참조해서 처치를 하시오.
피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
호흡기 증상이 나타나면: 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

【저장】 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.
잠금장치를 하여 저장하시오.

【폐기】 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성:

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	함유량
Copper	자료없음	7440-50-8	≥95%
Gum rosin	Rosin	8050-09-7	≤2.85%
Polymerized rosin	자료없음	65997-05-9	≤2.15%

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

4. 응급조치 요령

눈에 들어갔을 때:	눈에 들어갔을 때 15 분 이상 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의학적인 조치/조언을 받을 필요가 있음.
피부에 접촉했을 때:	즉시 비누와 대량의 물로 씻어내시오. 증상이 지속되면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
흡입했을 때:	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 증상이 지속되면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
먹었을 때:	입을 씻어내시오. 의식이 없는 사람의 입으로 아무것도 주지 마시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 의사의 지시 없는 경우에는 토하게 하지 마시오.
기타 의사의 주의사항:	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.
응급조치를 하는 자의 보호:	개인용 보호구를 착용하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

적절한 소화제:	분말소화제, 포말소화제, 탄산 가스, 모래를 사용하시오.
부적절한 소화제:	봉상주수
화학물질로부터 생기는 특정 유해성:	화재로 인해 자극성, 독성 또는 부식성 가스가 발생할 우려가 있음.
화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:	소화 작업은 가능한 한 풍상에서 실시하시오. 화재 발생 장소의 주변에 관계자 이외의 진입을 금지하시오. 개인용 보호구를 착용하시오. 소방관은 자급식 호흡기 및 소화 장비를 착용할 필요가 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구:	실내의 경우 처리가 끝날 때까지 충분히 환기하시오. 누출된 장소 주변에 로프를 치는 등의 조치를 취하여 관계자 이외의 진입을 금지하시오. 작업 시에는 적절한 보호구를 착용하고 비말 등이 피부에 부착되거나 가스를 흡입하지 않도록 하시오. 풍상에서 작업하고 풍하에 있는 사람을 대피시키시오.
환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:	유출된 제품이 하천 등에 배출되어 환경에 영향을 끼치지 않도록 주의하시오.

	오염된 배수가 적절하게 처리되지 않는 채 환경으로 배출되지 않도록 주의하시오.
정화 또는 제거 방법:	비산한 것을 쓸어 모아 밀폐 가능한 빈 용기에 회수하시오.
2 차 재해의 방지책:	환경 규제에 따라 오염된 물체 및 장소를 깨끗이 세척하시오.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령:

"8. 노출방지 및 개인보호구"에 기재된 공학적 관리를 하고 보호구를 착용하시오.
국소배기장치를 사용하시오.
개인용 보호구를 착용하시오.
지정된 장소 이외에서는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
휴식장소에 장갑 등 오염된 보호구를 가져가지 마시오.
취급 장소에는 관계자 이외의 진입을 금지하시오.
용기를 전도시키거나 낙하시키거나 충격을 가하거나 끄는 등 난폭한 취급을 하지 마시오.
누출, 넘침, 비산 등 없도록 하며 함부로 분진이나 증기를 발생시키지 마시오.
사용 후에는 용기를 밀폐하시오.
알칼리성 물질, 강산화제와의 접촉을 피하시오.
위생대책: 피부, 눈, 의류와의 접촉을 피하시오.
흄을 흡입하지 마시오.
개인용 보호구를 착용하시오.
취급 후에는 손, 얼굴 등을 잘 씻고 가글을 하시오.

안전한 저장 방법:

용기는 차광하고 환기가 잘 되고 시원한 장소에 밀폐하여 보관하시오.
알칼리류, 강산화제와 접촉시키지 마시오.
안전한 용기포장재료: 폴리에틸렌

8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

노출기준:

국내규정	
Copper	TWA 1mg/m^3 STEL 2mg/m^3 (분진 및 미스트)
Copper	TWA 0.1mg/m^3 (흄)
ACGIH	
Copper	TWA 0.2mg/m^3 (as Cu) (Fume)
Copper	TWA 1mg/m^3 (as Cu) (Dusts and mists)
Gum rosin	TWA 0.001 mg/m^3 (I) (DSEN);(RSEN)

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

생물학적 노출기준:	자료없음
적절한 공학적 관리:	실내 작업장에서 사용할 경우에는 발생원을 밀폐하거나 국소 배기장치를 설치하시오. 취급장소 근처에 안전샤워 시설, 손·얼굴을 씻는 설비를 설치하고, 그 위치를 명확하게 표시하시오.
개인보호구:	
호흡기 보호:	방진 마스크
손 보호:	보호장갑을 착용하시오.
눈 보호:	측판이 있는 보안경(필요에 따라 고글형 혹은 전면 보안경)
신체 보호:	긴팔 작업복
기타 보호:	취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

9. 물리화학적 특성

외관:	Rosin 으로 코팅된 구리색 구리 와이어
냄새:	자료없음
냄새 역치:	자료없음
pH:	자료없음
녹는점/어는점:	자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	자료없음
인화점:	자료없음
증발속도:	자료없음
인화성(고체, 기체):	자료없음
인화 또는 폭발 범위의	상한: 자료없음
상한/하한:	하한: 자료없음
증기압:	자료없음
용해도:	물에 불용
증기밀도:	자료없음
비중:	자료없음
n-옥탄올/물 분배계수:	자료없음
자연발화 온도:	자료없음
분해 온도:	자료없음
점도:	자료없음
분자량:	자료없음
기타 정보:	습윤 조건에서 장시간 방치하면 구리는 산화될 수 있음.

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의	화학적 안정성: 빛에 의해 변질될 우려가 있음.
가능성:	유해 반응의 가능성: 통상적인 처리 하에서 없음.
피해야 할 조건:	피해야 할 물질과의 접촉, 직사광선, 고온

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

피해야 할 물질: 알칼리류, 산화제
분해 시 생성되는 유해물질: 일산화탄소, 이산화탄소

11. 독성에 관한 정보

건강 유해성 정보:

급성 독성:
경구: 분류할 수 없음
경피: 분류할 수 없음
흡입:
(기체): 분류대상 외(GHS 정의에서 기체가 아님)
(증기): 분류할 수 없음
(분진/미스트): H332 흡입하면 유해함

피부 부식성 또는 자극성: 분류할 수 없음
심한 눈 손상 또는 자극성: 분류할 수 없음
호흡기 과민성: H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음
피부 과민성: H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
발암성: 분류할 수 없음
생식세포 변이원성: 분류할 수 없음
생식독성: 분류할 수 없음
특정표적장기 독성(1 회노출): H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H370 장기에 손상을 일으킴 (소화기)
특정표적장기 독성(반복노출): 분류할 수 없음
흡인 유해성: 분류할 수 없음

12. 환경에 미치는 영향

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

13. 폐기시 주의사항

폐기방법: 지방정부의 허가를 받은 산업폐기물 처리업자에게 처리를 위탁하시오.
폐기되는 WICK 에는 땜납이 포함되어 있으며 환경 조건에 따라 땜납이 용출될 수 있으므로 주의가 필요함.

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

폐기시 주의사항: 사용 후의 포장용기는 내용물을 완전히 제거한 후 지방정부의 허가를 받은 산업폐기물 처리업자에게 처리를 위탁하시오.

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:
일반적인 주의사항을 따르시오.

15. 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

Copper: 관리대상유해물질, 작업환경측정대상물질, 특수건강진단대상물질, 노출기준설정물질

화학물질관리법에 의한 규제:

규제되지 않음

위험물안전관리법에 의한 규제:

제품: 규제되지 않음
Copper: 비위험물

폐기물관리법에 의한 규제: 규제되지 않음
기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

자료의 출처: ACGIH
제조업자의 MSDS
HAKKO Corporation 의 일문 MSDS
화학물질정보처리시스템: https://kreach.me.go.kr/repwrt/index.do
한국산업안전보건공단: http://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo/
국가위험물정보시스템: https://hazmat.nfa.go.kr/
최초 작성일자: 2019-01-07
개정 횟수: 2 회(3 판)
최종 개정일자: 2024-10-07
기타:
본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

이 자료는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 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.