

# 물질안전보건자료(MSDS)

MSDS 번호: AA02391-0000000124

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: HAKKO WICK No. FR150-81, -82, -83, -84, -85, -86, -87, -88, -89

### 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:

제품의 권고 용도: 땀납 흡입용

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: R&D 센터

긴급전화번호: + 81-6-6561-1574 FAX: + 81-6-6568-0821(품질보증환경실)

### 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:

급성 독성(흡입: 분진) 구분 4

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

### 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목:

그림문자:



신호어: 경고

유해·위험문구: 흡입하면 유해함

예방조치문구:

【예방】 분진/흡/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

【대응】 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오.

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

【저장】 없음

【폐기】 없음

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%	
Flux	Polymerized rosin	자료없음	65997-05-9	<5%	40~60%
	Gum rosin	Rosin	8050-09-7		40~60%
※함유된 Rosin 이 알레르기 반응을 일으킬 수 있지만 위험한 성분은 포함되어 있지 않음.					

### 4. 응급조치 요령

눈에 들어갔을 때:	눈을 비비거나 감지 마시오. 이물질을 제거하고 흐르는 물로 씻어내며 즉시 안과 의사의 치료를 받으시오.
피부에 접촉했을 때:	피부에 접촉해도 지장은 없지만 염증을 일으킬 수 있음.
흡입했을 때:	자료없음
먹었을 때:	가능하면 토하게 하고 의학적인 조치/조언을 받으시오.
기타 의사의 주의사항:	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.
기타 정보:	가열 상태에서 접촉했을 때: 물로 씻어낸 후 화상에 대한 처치를 하시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

적절한 소화제:	이산화탄소 포말 또는 모래 및 흙을 사용하시오.
부적절한 소화제:	자료없음
화학물질로부터 생기는 특정 유해성:	자료없음
화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:	소화 시 물을 사용하지 않고 위와 같은 소화제를 사용하시오.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구:	자료없음
환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:	자료없음

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

정화 또는 제거 방법: 쓸어 모아서 연소하지 않는 쓰레기로 처리하십시오.

---

## 7. 취급 및 저장방법

안전취급요령: 환기가 잘 되는 곳에서 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 국소 배기장치를 설치하십시오.

안전한 저장 방법: 상온에서 보관하고 직사광선을 피하고 고온물을 가까이 하지 마십시오.

---

## 8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

노출기준:

국내규정

Copper

TWA 1mg/m<sup>3</sup> STEL 2mg/m<sup>3</sup> (분진 및 미스트)

Copper

TWA 0.1mg/m<sup>3</sup> (흡)

ACGIH

Copper

TWA 0.2mg/m<sup>3</sup> (Fume)

Copper

TWA 1mg/m<sup>3</sup> (Dusts and mists)

생물학적 노출기준:

자료없음

적절한 공학적 관리:

국소배기

개인보호구:

호흡기 보호:

필요하지 않음.

손 보호:

보호장갑: 로진이 피부에 염증을 일으킬 경우에는 장갑을 착용하십시오.

눈 보호:

보안경: 짧게 절단할 경우에는 눈 보호구를 착용하십시오.

신체 보호:

보호복: 필요하지 않음.

---

## 9. 물리화학적 특성

외관:

Rosin 으로 코팅된 구리 편조선

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

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

용해도:	Rosin: 물에 용해되지 않음. 알코올 등 방향족 용제에 일부 용해됨.
증기밀도:	자료없음
비중:	자료없음
n-옥탄올/물 분배계수:	자료없음
자연발화 온도:	자료없음
분해 온도:	자료없음
점도:	자료없음
분자량:	자료없음
기타 정보:	휘발성: 없음 산화성: 습윤 조건 하에서 장시간 방치하면 구리는 산화될 수 있음.

---

## 10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성:	화학적 안정성: 안정성: 안정 반응성: 안정 유해 반응의 가능성: 자료없음
피해야 할 조건:	열, 스파크, 화염 등 점화원
피해야 할 물질:	가연성 물질, 환원성 물질
분해 시 생성되는 유해물질:	부식성/독성 흡 자극성, 부식성, 독성 가스

---

## 11. 독성에 관한 정보

### 건강 유해성 정보:

특별하게 피부를 자극하지 않지만 함유된 Rosin 으로 인해 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

급성 독성:	경구: 자료없음 경피: 자료없음 흡입(분진): - Rosin: LC <sub>50</sub> (랫드, 6h)=약 1.5mg/L(4h 환산치: 약 2.3mg/L)(IUCLID, 2000)에 의해 구분 4로 함. 증기압 데이터가 없지만 고체이며 증기압이 <0.1hPa(IUCLID, 2000)으로 기재되어 있기 때문에 분진이라고 판단함.
피부 부식성 또는 자극성:	자료없음
심한 눈 손상 또는 자극성:	자료없음
호흡기 과민성:	자료없음
피부 과민성:	자료없음
발암성:	자료없음
생식세포 변이원성:	자료없음
생식독성:	자료없음

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

특정표적장기 독성(1 회노출): 자료없음  
특정표적장기 독성(반복노출): 자료없음  
흡인 유해성: 자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

생태독성: 어독성: 자료없음  
잔류성 및 분해성: 자료없음  
생물 농축성: 자료없음  
토양 이동성: 자료없음  
기타 유해 영향: 자료없음

---

## 13. 폐기시 주의사항

폐기방법: 해당 지역의 규제에 따르시오.  
폐기된 WICK 에는 땀납이 포함되어 있으며 땀납은 환경 조건에 의해 용출될 수 있으므로 주의할 필요가 있음.  
폐기시 주의사항: 자료없음

---

## 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 준수하십시오.

---

## 15. 법적 규제현황

산업안전보건법에 의한 규제:

Copper: 관리대상유해물질, 작업환경측정대상물질, 특수건강진단대상물질, 노출기준설정 물질

화학물질관리법에 의한 규제:

규제되지 않음

위험물안전관리법에 의한 규제:

Copper: 비위험물

폐기물관리법에 의한 규제: 규제되지 않음

기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 자료없음

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

---

## 16. 그 밖의 참고사항

**자료의 출처:** ACGIH(2022)  
13700 의 화학상품  
제조사의 MSDS  
HAKKO Corporation 의 일문 MSDS  
국립환경과학원: <http://ncis.nier.go.kr/>  
한국산업안전보건공단: <http://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo/>  
국가위험물정보시스템: <http://hazmat.mpss.kfi.or.kr/material.do>

**최초 작성일자:** 2019-01-07

**개정 횟수:** 1 회(2 판)

**최종 개정일자:** 2023-03-27

### 기타:

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 및 고용노동부고시 제 2023-9 호에 의거하여 작성되었습니다.

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