

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 1 의 8

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품 식별(product identifier)

LOT-LF

UFI: W110-801S-F00W-SXKW

#### 물질 또는 혼합물의 확인된 용도 및 사용상의 제한

#### MSDS(물질안전보건자료)의 공급자 정보

회사명: Hottinger Brüel & Kjaer  
도로: Im Tiefen See 45  
시: D-64293 Darmstadt  
전화: +49 (0)6151 803-0  
홈페이지: www.hbm.com  
정보 책임 기관: support@hbm.com

긴급전화번호: +49-30-18412-0

### 2. 유해성·위험성

#### 물질 또는 혼합물의 분류

##### 규정(EC) No. 1272/2008

이 혼합물은 규정(EC) No. 1272/2008에 따라 유해물로 분류되지 않음.

이 혼합물은 규정 (EC) No. 1272/2008 [CLP]의 의미에서 위험물질로 분류되어 있지 않다.

#### 경고표지 항목

##### 규정(EC) No. 1272/2008

##### 특정 혼합물의 경고표지에 관한 특별 규정

EUH210 필요하면 안전 데이터시트를 요청할 수 있다.

#### 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

이 혼합물은 규정 (EC) No. 1272/2008 [CLP]의 의미에서 위험물질로 분류되어 있지 않다.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 혼합물

#### 유해 성분

CAS 번호	명칭	양
	GHS-분류	
7440-31-5	Tin	10-100 %
7440-22-4	Silver	3-4 %
7440-50-8	copper	0,5-0,9 %

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

#### 추가 정보

본 혼합물은 규정 (EC) 번호 1272/2008 내의 건강 또는 환경 유해성을 나타내거나, 커뮤니티 작업장 노출 기준이 설정되었거나, PBT/vPvB로 분류되거나 후보 목록에 포함된 성분을 포함하지 않음.

LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 2 의 8

4. 응급조치 요령

응급 처치

일반 정보

의심이 되거나 증상이 발견되면 진찰을 받는다.  
의식을 잃거나 경련을 일으킨 사람에게는 절대로 구강을 통하여 무언가를 투여하지 않는다.  
의식을 잃었을 경우, 편안하게 옆으로 누인 후 의사의 진찰을 받는다.

흡입후

신선한 공기를 마시게 하고 체온을 유지하며 휴식을 취하게 한다.  
호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

다음 피부 접촉

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다.  
을(를) 사용하여 씻지 않는다: 용제/신나.

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 접촉된 경우에는 즉시 흐르는 물로 10분 내지 15분 동안 행군 후에 눈을 계속 뜬 상태로 유지하고 안과 의사의 진찰을 받는다. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 진료를 받는다.

먹었을 때

삼켰다면, 물로 입을 씻어내시오(단지 피해자가 의식이 있을 경우에만 실행하시오).  
즉시 의사의 진찰을 받는다.  
희생자를 편안하게 누인 후, 담요를 덮어 체온을 유지하게 한다.  
토하게 하지 마시오.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

아무런 정보가 없다.

즉시 의료진의 진찰과 특별 치료가 필요할

아무런 정보가 없다.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화제

적절한 소화물질

알코올 저항성 거품, 이산화탄소 (CO2), 소화분말, 살수  
주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

부적절한 소화제

강력 물 분사(full water jet)

물질이나 혼합물로 부터 발생하는 특별한 위험

연소 시 심한 연무 발생.  
분해시 생성되는 유해물질: 카본 블랙. 장시간 노출시 심각한 건강상의 피해 위험.  
적절한 호흡보호장치를 사용한다.

소방대원을 위한 정보

위험 구역 내에 있는 사람을 보호하고 용기를 냉각시키기 위하여 워터젯을 사용한다.  
오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다.

추가 정보

아무런 정보가 없다.

6. 누출 사고 시 대처방법

개인 예방조치, 보호구 및 응급조치

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 3 의 8

### 일반 정보

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

안전 취급: 참조 단락 7

개인 보호구: 참조 단락 8

### 환경 보호 조치

특별한 조치가 필요 없다.

### 정화 및 제거 방법 및 물질

#### 그 밖의 참고사항

특별한 조치가 필요 없다.

### 다른 항목 참조

안전 취급: 참조 단락 7

개인 보호구: 참조 단락 8

## 7. 취급 및 저장방법

### 안전취급요령

#### 안전취급 요령

피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다. (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

작업중 음식과 음료 및 흡연 금지. 개인 보호구: 참조 단락 8

원래의 용기에서만 보관/저장한다.

#### 화재와 폭발 예방 조치

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

#### 취급에 대한 그 밖의 정보

작업중 음식과 음료 및 흡연 금지. 개인 보호구: 참조 단락 8

### 피해야 하는 물질 정보를 포함한 안전 저장 조건

#### 보관실 및 용기에 대한 요구 사항

보관 지침: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

특별한 조치가 필요 없다.

#### 공동 창고 시설 관련 참고사항

특별한 조치가 필요 없다.

#### 보관 조건에 관한 상세 사항

특별한 조치가 필요 없다.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 제어 파라메타(control parameters)

#### 작업장 한계값

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m <sup>3</sup>	개/cm <sup>3</sup>	범주	주
7440-50-8	구리(흙); Copper (Fume)	-	0.1		TWA	
7440-22-4	은(금속); Silver (Metal)	-	0.1		TWA	
7440-31-5	주석(금속); Tin (Metal)	-	2		TWA	

#### 제어 변수에 대한 추가 안내

아무런 정보가 없다.

### 노출 방지

LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 4 의 8



**적절한 공학적 관리**

특별한 조치가 필요 없다.

**보호 및 위생 조치**

- 휴식 전과 업무 후에 손을 씻으시오.
- 작업시 음식과 음료 금지.
- 피부 보호 프로그램을 만들어 준수한다.
- 제품을 취급하기 전에 피부 보호 크림을 사용한다.
- 적절한 보호복을 착용하십시오.

**눈/얼굴 보호**

특별한 조치가 필요 없다.

**손 보호**

제품을 취급하기 전에 피부 보호 크림을 사용한다.

**보호복**

특별한 조치가 필요 없다.

**호흡기 보호**

특별한 조치가 필요 없다.

**환경 노출 제어**

특별한 조치가 필요 없다.

**9. 물리화학적 특성**

기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

응집 상태:	고체
색상:	은색
냄새:	무취

**테스트 방법**

pH:	확정되지 않음
<b>상태 변화</b>	
녹는점:	확정되지 않음
끓는점 또는 초기 끓는점과 끓는점 범위:	확정되지 않음
승화점:	확정되지 않음
연화점:	확정되지 않음
유동점:	확정되지 않음
확정되지 않음:	
인화점:	확정되지 않음
지속적 연소성:	자료 없음
<b>가연성</b>	
고체/액형:	확정되지 않음
가스:	확정되지 않음
<b>폭발 속성</b>	
관련성 없음	

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



## LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 5 의 8

하한 폭발 한계:	관련성 없음
폭발 상한 한계:	관련성 없음
점화 온도:	관련성 없음
<b>자연발화온도</b>	
고체:	관련성 없음
가스:	관련성 없음
분해 온도:	관련성 없음
<b>산화 특성</b>	
관련성 없음	
증기압:	확정되지 않음
(장소 20 °C)	
증기압:	확정되지 않음
(장소 50 °C)	
밀도 (장소 20 °C):	확정되지 않음 DIN 53217
부피 밀도:	확정되지 않음
수용해도:	확정되지 않음
<b>다른 용제에서 용해도</b>	
확정되지 않음	
n- 옥탄 올 / 물 분배 계수:	확정되지 않음
유동적 점성:	확정되지 않음
유동적 점성:	확정되지 않음
유출 시간:	확정되지 않음
(장소 23 °C)	
상대증기밀도:	7-9 g/cm <sup>3</sup>
(장소 20 °C)	
증발률:	확정되지 않음
용제 제거 시험:	관련성 없음
용매 성분:	확정되지 않음
<b>그 밖의 참고사항</b>	
고형 성분 함량:	확정되지 않음
아무런 정보가 없다.	

## 10. 안정성 및 반응성

### 반응성

본 제품은 권장된 보관, 사용, 온도 조건 하에서 화학적으로 안정함.

### 화학적 안전성

본 제품은 권장된 보관, 사용, 온도 조건 하에서 화학적으로 안정함.

### 위험한 반응 가능성

아무런 정보가 없다.

### 피해야 할 조건

아무런 정보가 없다.

LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 6 의 8

**피해야 할 물질**

아무런 정보가 없다.

**유해한 분해산물**

아무런 정보가 없다.

**추가 정보**

아무런 정보가 없다.

**11. 독성에 관한 정보**

**독성학적 영향에 대한 정보**

**급성 독성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**자극 및 부식작용**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**민감화 효과**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**발암성, 변이원성, 생식 독성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**STOT-단일 노출**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**STOT-반복 노출**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**흡인 위해성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**실제 경험**

눈에 들어갔을 때:  
 눈을 자극한다. (가역적)

**그 밖의 정보**

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.  
 이 혼합물은 규정 (EC) No. 1272/2008 [CLP]의 의미에서 위험물질로 분류되어 있지 않다.  
 다른 항을 참조: 2, 3

**12. 환경에 미치는 영향**

**독성**

아무런 정보가 없다.

**잔류성 및 분해성**

아무런 정보가 없다.

**생물농축성**

아무런 정보가 없다.

**토양 이동성**

아무런 정보가 없다.

**기타 유해 영향**

아무런 정보가 없다.

**추가 정보**

혼합물에 관한 어떠한 데이터도 이용할 수 없다.  
 하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다.

LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 7 의 8

13. 폐기시 주의사항

폐기 방법

**권장사항**

관할 규정에 따라 폐기한다.

**오염된 포장**

폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

**해상 운송 (IMDG)**

UN-번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

UN 적정 배송 명칭:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

운송 위험 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)**

UN-번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

UN 적정 배송 명칭:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

운송 위험 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**환경 유해성**

환경에 유해함:

아니오

**사용자를 위한 특별 예방조치**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**MARPOL 73/78 Annex II 및 IBC 코드에 따른 벌크(bulk) 운송**

해당없음

15. 법적 규제현황

물질이나 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규정/법규

**국가 규정**

고용 제한:

청소년 고용 제한에 유의하십시오. 가임기 여성과 수유 중인 여성에 대한 고용 제한에 유의하십시오.

물 위험 등급(독일):

-- 수질 오염을 일으키지 않는

**추가 정보**

또한 국내의 법률적 규정도 준수해야 한다!

16. 그 밖의 참고사항

**변경 사항**

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨. 4,5,6,7,8.

**H 전체 문구(숫자 및 전체 텍스트)**

EUH210

필요하면 안전 데이터시트를 요청할 수 있다.

**추가 정보**

본 정보는 자사가 알고 있는 현재의 지식 수준에 기초하며, 이는 제품의 특성에 대해 보장하지 않으며, 계약의

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라



LOT-LF

개정일: 15.02.2021

쪽 8 의 8

법적 권한을 가지지 않습니다. 저희 제품의 수령자는 자신의 책임하에 기존의 법과 규정에 유의해야 합니다.

*(위험한 성분에 대한 정보의 출처: 해당 하도급 업체의 최신 안전 데이터 시트)*