

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: **2220-VF Soldering Flux**

상품번호: C4-00-2220VF

해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

제조사/수입자/유통업자 정보:

Kester Inc.  
800 West Thorndale Avenue  
Itasca, IL 60143  
Tel 00+1 + 630 616 4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.  
Hengqiao Road, Wujiang Economic Development Zone  
Suzhou, Jiangsu Province, China 215200  
Tel +86 512 82060807

추가적인 정보 획득 가능: Product Compliance: EHS\_Kester@kester.com

비상연락 전화번호:

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

### 2 유해성 위험성

순물질 또는 혼합물의 분류



부식

심한 눈 손상/자극성 구분1 H318 눈에 심한 손상을 일으킴



급성 독성(경구) 구분4 H302 삼키면 유해함

급성 독성(경피) 구분4 H312 피부와 접

라벨표기 요소

GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.  
그림문자



GHS05 GHS07

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

Glycolic Acid

유해 위험 문구

삼키거나 피부에 접촉하면 유해함.

눈에 심한 손상을 일으킴

예방조치 문구

보호장갑 / 눈 보호대 착용

삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

제품명: 2220-VF Soldering Flux

(1 쪽부터계속)

건조한 장소에 보관하십시오. 밀폐된 용기에 보관하십시오.  
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출  
기타 유해성

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

설명: 용매혼합물

위험요소:

CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5	Glycolic Acid ⚠ 피부 부식성/자극성 구분1B, H314; 심한 눈 손상/자극성 구분1, H318 ⚠ 급성 독성(경구) 구분4, H302	5-10%
CAS: 50-01-1 EINECS: 200-002-3	guanidinium chloride ⚠ 급성 독성(경구) 구분4, H302; 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2A, H319	3.0-5.0%
CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	glycerol	3.0-5.0%
CAS: 4998-76-9 EINECS: 225-661-4	cyclohexylammonium chloride ⚠ 급성 독성(경구) 구분4, H302; 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2A, H319; 표적장기-1 노출 구분3, H335	3.0-5.0%

4 응급조치 요령

응급조치요령 내용

일반 적 정보: 이제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.

흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.

피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

먹었을 때: 즉시 의사에게 충고를 구한다.

기타 의사의 주의사항:

가장 중요한 급, 만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발 화재시 대처방법

소화제

적절한 소화제:

이산화탄소, 진화용 석회 가루 또는 물 방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.

본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성

산화질소 (NOx)

화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.

소방관에 대한 권고사항

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 주변 환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용한다.

6 누출 사고 시 대처방법

개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차

안전장비 착용하고, 무방비 의 사람은 격리시킨다.

충분한 산소를 공급한다.

(3 쪽에계속)

제품명: 2220-VF Soldering Flux

(2 쪽부터계속)

환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.  
 밀폐 및 정화 방법과 소재:  
 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.  
 충분한 환기가 되도록 한다.  
 타 섹션 참조  
 안전 관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.  
 개인 보호 장 비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시오.  
 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

취급:  
 안전 취급을 위한 예방조치 연무질이형성되는것을피한다.  
 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특 별 한 조 치 가 필 요없음.  
 혼합위험성 등 안전 저장 조건  
 보관:  
 안전한 저장 방법: 차 가 운 장 소 에 보 관 한다.  
 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음  
 보관 조 건 에 관 한 추가적인 정보: 용기를새지않게밀폐한채보관한다.  
 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시오.

통제 변수

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

56-81-5 glycerol

TLV (KR) | 장기간의값: 10 mg/m³

노출 통제  
 개인 보호구  
 일반적보호조치및위생조치:  
 화학 제 품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.  
 식료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.  
 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 묻 은 옷 은 즉 시 탈 의 한다.  
 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.  
 눈 과 피 부와 의 접 촉 은 피 한 다.  
 호흡기 보호:  
 실내 환기가 잘된 장소에서는 필요없다.  
 환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.  
 손 보호:



보 호 용 장 갑

장갑의재료  
 니트릴고무  
 천연고무 (라텍스)  
 장 갑 재 료 의 투과시 간 정 확 한 관 통 시 간 은 보 호 장 갑 제 조 자 에 의 하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.

(4 쪽에계속)

제품명: 2220-VF Soldering Flux

눈 보호:  
보호안경

(3 쪽부터계속)



충진시 안전 안경과 방패에 직면 해 있습니다.

### 9 물리화학적 특성

기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

일반정보

외형

물리적 상태:	액체
색:	호박색
냄새:	부드러운

pH 의경우 20 °C: < 2

상태변화

녹는점/어는점:	맞지않는
초기 끓는점과 끓는점 범위:	100 °C

인화점: 미결의

자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

증기압 의경우 20 °C: 23 hPa

밀도 의경우 20 °C: 1.06 g/cm³

용해도:

물: 완전히혼합할수있는

용매내용물

유기용매: 3.0 %

물: 70.8 %

고체의 함량: 34.8 %

기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 10 안정성 및 반응성

반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

화학적 안정성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다

유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.

피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

제품명: 2220-VF Soldering Flux

(4 쪽부터계속)

### 11 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 대한 정보  
급성 독성:

LD/LC50-수치에 따른 분류:

**79-14-1 Glycolic Acid**

구강의 LD50 1950 mg/kg (rat)

일차적 자극 효과:

피부 부식성 또는 자극성: 피부와점막에부식작용.

심한 눈 손상 또는 자극성: 자극

감각화: 호흡을통한감각화가가능성이있다.

추가적인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공통분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

부식작용의

삼킬경우식도나위등의내장기관벽에상처를주는위험과마찬가지로입주변이나구강에강한부식작용을한다

### 12 환경에 미치는 영향

독성

수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

환경 시스템에서의 행동:

생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

추가적인 생태학 정보:

일반 특징:

희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.

희석시키지않은채또는중화시키지않은채하수도나배수로에도달하지않게해야한다.

**PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**

**PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.**

**vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.**

기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 13 폐기시 주의사항

폐기물 처리 방법

권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.

비위생적 포장:

권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

추천 세정제: 경우에따라서세제가첨가된물

### 14 운송에 필요한 정보

UN "모범 규제": UN 3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (GLYCOLIC ACID), 8, II

제품명: 2220-VF Soldering Flux

(5 쪽부터계속)

### 15 법적 규제현황

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

#### Korean Existing Chemical Inventory

79-14-1	Glycolic Acid	KE-20315
50-01-1	guanidinium chloride	KE-18111
56-81-5	glycerol	KE-29297
4998-76-9	cyclohexylammonium chloride	KE-09216
7732-18-5	Water	KE-35400

GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.  
그림문자



GHS05 GHS07

신호어 위험

상표상에명확히위험성이표시된성분:

Glycolic Acid

유해 위험 문구

삼키거나 피부에 접촉하면 유해함.

눈에 심한 손상을 일으킴

예방조치 문구

보호장갑 / 눈 보호대 착용.

삼켰다면, 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

피부(또는 머리카락)에 물으면 오염된 모든 의복은 벗거나제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

건조한 장소에 보관하십시오. 밀폐된 용기에 보관하십시오.

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

### 16 그 밖의 참고사항

MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Product Compliance / EHS Department

담당자: EHS\_Kester@kester.com

최초 작성일자: 2013.06.26

개정 횟수 및 최종 개정일자: 7 / 2015.12.09

약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

급성독성(경구) 구분4: Acute toxicity, Hazard Category 4

피부 부식성/자극성 구분1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

피부 부식성/자극성 구분2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

(7 쪽에계속)



안전지침서  
제31조의 1907/2006/EC에 따라

개정: 2015.12.09

제품명: 2220-VF Soldering Flux

심한 눈 손상/자극성 구분1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
심한 눈 손상/자극성 구분2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A  
표적장기-1회노출 구분3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
\* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

(6 쪽부터계속)