

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)**
- 상품번호: 29-6750
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
Strem Chemicals, Inc.
7 Mulliken Way
NEWBURYPORT, MA 01950
USA
info@strem.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Technical Department
- 비상연락 전화번호:
EMERGENCY: CHEMTREC: +1 (800) 424-9300
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 - 구분 3

H226 인화성 액체 및 증기



건강에 위험

생식세포 변이원성 - 구분 1B

H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음

발암성 - 구분 1B

H350 암을 일으킬 수 있음

특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 1

H372 중추 신경계 을 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시 키다.

흡인 유해성 - 구분 1

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



환경

수생환경 유해성 - 급성 1

H400 수생생물에 매우 유독함

수생환경 유해성 - 만성1

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함



급성 독성 - 경구 - 구분 4

H302 삼키면 유해함

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

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

(2 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(1 쪽부터계속)

· 그림문자



· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Naphthenic acids, copper salts
Stoddard solvent
Distillates (petroleum), hydrotreated light

· 유해.위험 문구

H226 인화성 액체 및 증기
H302 삼키면 유해함
H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
H350 암을 일으킬 수 있음
H372 중추 신경계 을 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시키다.
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

· 예방조치 문구

P101 의학적 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.
P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
P501 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

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: 무해한 첨가 물 이 함유된 아래에 열 거 된 물 질로 만 들 어 진 혼합 물.

· 위험 요소:

1338-02-9	Naphthenic acids, copper salts ⚠ 인화성 액체 - 구분 3, H226; ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성1, H410; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302	70.0%
64742-47-8	Distillates (petroleum), hydrotreated light ⚠ 인화성 액체 - 구분 3, H226; ⚠ 흡인 유해성 - 구분 1, H304	15.0%
8052-41-3	Stoddard solvent ⚠ 인화성 액체 - 구분 3, H226; ⚠ 생식세포 변이원성 - 구분 1B, H340; 발암성 - 구분 1B, H350; 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 1, H372; 흡인 유해성 - 구분 1, H304	10.0%

(3 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17


개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(2 쪽부터계속)

111-84-2 nonane

1.0%

 인화성 액체 - 구분 3, H226

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반적 정보:

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.

중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

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

· 피부에 접촉했을 때: 즉시물로 씻는다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다

· 먹었을 때: 즉시 의사의 도움을 구한다.

· 기타 의사의 주의사항:

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

· 즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

· 소화제

· 적절한 소화제:

이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.

· 부적절한 소화제: 플레트용 물

· 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 소방관에 대한 권고사항

· 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차 안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.

· 환경 관련 예방조치:

제품이 하수도나 하천으로도 닿지 못하도록 한다.

하수도, 구덩이그리고 지하실로의 유입을 막는다.

하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당관청에 보고한다.

· 밀폐 및 정화 방법과 소재:

액체가 혼합된 물질 (모래, 구조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

충분한 환기가 되도록 한다.

· 타 섹션 참조

안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.

개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.

쓰레기처리에 대한 정보는 제13장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

· 취급:

· 안전 취급을 위한 예방조치 작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기제거가 잘 되게 주의한다.

(4 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(3 쪽부터계속)

- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
발 화 요소는 멀리 둔 다-금 연.
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
· 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
- 보관 조 건 에 관 한 추가적인 정보: 용기를 새지않게 밀폐한채보관한다.
- 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 참고하시 오.
- 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

8052-41-3 Stoddard solvent

TLV (KR)	장기간의값: 525 mg/m ³ , 100 ppm
PEL (US)	장기간의값: 2900 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	장기간의값: 350 mg/m ³ 최고노출기준: 1800* mg/m ³ *15-min
TLV (US)	장기간의값: 525 mg/m ³ , 100 ppm

111-84-2 nonane

TLV (KR)	장기간의값: 1050 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	장기간의값: 1050 mg/m ³ , 200 ppm
TLV (US)	장기간의값: 1050 mg/m ³ , 200 ppm

· 추가 정보: 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록 을 기초로 사용했다.

- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:
식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
방호복은 따로보관한다.
- 호흡기 보호:
단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡 여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.
- 손 보호:



보 호 용 장 갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

(5 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(4 쪽부터계속)

- **장갑의재료**
적합한장갑의선정은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서도
다르게선정되어야한다. 제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에, 장갑재질의안정성
은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.
- **장갑재료의투과시간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- **눈보호:**



확조이는보안경

9 물리화학적 특성

· **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

· **일반정보**

· **외형**

- 물리적 상태: 액체
- 색: 짙은 초록
- 냄새: 특색있는
- 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· **상태변화**

- 녹는점/어는점: 맞지않는
- 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는
- 인화점: 40 °C

· 인화성(고체, 기체): 알맞지않다.

- 점화온도: 210 °C
- 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· **폭발위험:** 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.

· **인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

- 아래로: 0.5 Vol %
- 위로: 6.5 Vol %
- 증기압 의경우 20 °C: 2 hPa

- 밀도: 맞지않는다.
- 비중: 알맞지않다.
- 증기밀도: 알맞지않다.
- 증발 속도: 알맞지않다.
- 용해도: 물: 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

- 점도: 알맞지않다.
- 역학성: 알맞지않다.
- 동점성: 알맞지않다.

(6 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(5 쪽부터계속)

- **용매내용물**
- **유기용매:** 1.0 %
- **VOC (EU)** 1.00 %
- **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.

11 독성에 관한 정보

- **독성학적 영향에 대한 정보**
- **급성 독성:**
- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 무자극
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 무자극.
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추가적인 독성에 관한 정보:**
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사
전준비에대하여제시하고있다.
건강에해로운
이제품은유전적인장애를유발할수있다.
- **다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보**
- **CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)**
생식세포 변이원성 - 구분 1B, 발암성 - 구분 1B

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.
- **생태독성:**
- **의견:** 어류 에 매우 독성임
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다.
물속의유기체에아주독이되는것
- **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.

(7 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

· 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(6 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도 망으로 유입되어서는 안 된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호
· ADR, IMDG, IATA

UN1993

· UN 적정 선적명
· ADR
· IMDG, IATA

1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

· 교통 위험 클래스
· ADR, IMDG, IATA



· 등급
· 위험물 라벨

3 발화성용액
3

· 용기등급
· ADR, IMDG, IATA

III

· 환경적 유해물질:
· 해양오염물질:

이 물질은 환경오염물질을 함유하고 있다: Naphthenic acids, copper salts
아니오

· 이용자 특별 예방조치
· 위험 코드:
· EMS-번호:
· Stowage Category

경고: 발화성용액
30
F-E,S-E
A

· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송

해당사항 없음.

· 운 송/추가 정보:

· ADR
· 한정 수량 (LQ)
· Excepted quantities (EQ)

5L
Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· 운송 구분
· 터널 제한 코드

3
D/E

(8 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(7 쪽부터계속)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "모범 규제":	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

8052-41-3 Stoddard solvent

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

1338-02-9	Naphthenic acids, copper salts	KE-08943
64742-47-8	Distillates (petroleum), hydrotreated light	KE-12550
8052-41-3	Stoddard solvent	KE-32199
111-84-2	nonane	KE-26090
1338-24-5	naphthenic acid	KE-25659

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· GHS 라벨 요소

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

· 그림문자



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· 신호어 위험

(9 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Copper (II) naphthenate in mineral spirits (8% Cu)

(8 쪽부터계속)

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

Naphthenic acids, copper salts
Stoddard solvent
Distillates (petroleum), hydrotreated light

· 유해.위험 문구

H226 인화성 액체 및 증기
H302 삼키면 유해함
H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
H350 암을 일으킬 수 있음
H372 중추 신경계 을 장시간 또는 반복된 노출로 인하여 손상시키다.
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

· 예방조치 문구

P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.
P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 국내규정:

· 부칙 II의 위험 물질에 대한 법령에 따른 추가적인 분류: 암을유발하는위험물그룹 III (위태롭게하는).

· 사용제한에 대한 정보:

노동자들은이러한예방준비하에암을유발시키는성분을함유한위험물을버리지말아야한다. 개별적인경우에관청은예외를허가할수있다.

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Technical Department.

· 담당자: Technical Director

· 최초 작성일자: 2015.07.27

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.17

· 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

IATA: International Air Transport Association

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative