

# CP 620

## 2 구성 요소 제품에 대한 안전 정보

최초 작성일자: 2021/1/13

개정일자: 2021/1/13

대체일: 2017/12/19

버전: 8.0

### 1 항목: 키트 식별

#### 1.1 제품명

상품명

CP 620



제품 코드

BU Fire Protection

#### 1.2 대한 안전 정보 공급자 정보

힐티코리아(주)  
서울시 송파구 법원로11길 12  
(문정동, 한양타워 7층)  
05836 서울 - 대한민국  
T 080-220-2000 (수신자 부담)  
[sales.KR@hilti.com](mailto:sales.KR@hilti.com)

### 2 항목: 일반 정보

각 구성품에 대한 SDS가 포함되어 있습니다. 이 포장지의 SDS 구성품을 분리하지 마십시오.

### 3 항목: 키트 내용

#### 제품 분류

##### 분류 (GHS Korea)

급성 독성, 구분 4 (흡입)  
피부 자극성, 구분 2  
눈 자극성, 구분 2  
호흡기 과민성, 구분 1  
피부 과민성, 구분 1  
발암성, 구분 2  
생식독성, 구분 2  
특정 표적장기 독성 (1회 노출), 구분 3  
특정 표적장기 독성 (반복 노출), 구분 2  
만성 수생환경, 구분 3

#### 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

##### GHS Korea 라벨

위험 표시 그림문자 (GHS KR)



GHS07



GHS08

# CP 620

## 2 구성 요소 제품에 대한 안전 정보

신호어 (GHS KR)

유해 성분

유해·위험 문구 (GHS KR)

위험

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; zinc borate

H315 - 피부에 자극을 일으킴.

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.

H332 - 흡입하면 유해함.

H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음.

H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨.

H361 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

H412 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

예방 조치 문구 (GHS KR)

P260 - 증기 를(을) 흡입하지 마시오.

P280 - 보안경, 보호의, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.

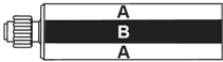
P284 - 호흡기 보호구를 착용하십시오.

P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P342+P311 - 호흡기 증상이 나타나면: 의사, 해독 치료 센터 를(을) 부르시오.

### 추가 정보



이름	일반 설명	수량	단위	분류 (GHS Korea)
CP 620, B		1	개 (조각)	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
CFS-F SOL / CP 620, A		1	개 (조각)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412

### 4항목: 일반 권고사항

일반 권고사항

전문가만 사용할 수 있습니다

### 5항목: 안전 취급 자문

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

보관 조건

환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

저온으로 유지하십시오.

안전취급요령

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

개인 보호구를 착용하십시오

증기 를(을) 흡입하지 마시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

# CP 620

## 2 구성 요소 제품에 대한 안전 정보

세척 방법	액체 흡수성 물질 (예를 들어 Chemizorb®)로 흡수시키시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보
피해야 할 물질	접화원 직사광선
피해야 할 제품	강염기 강산

### 6 항목: 응급 조치 요령

눈에 들어갔을 때	몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능한면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
먹었을 때	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
피부에 접촉했을 때	다량의 비누와 물로 씻으시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 오염된 의복을 벗으십시오.
일반 응급 조치	불편감이 느껴지면 의사의 진료를 받으시오(가능하면 라벨 제시)
눈 접촉 후 증상/효과	눈 자극
흡입 후 증상/효과	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
피부 접촉 후 증상/효과	자극 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
기타 의사의 주의사항	증상에 따라 치료하십시오.

### 7 항목: 화재 진압 조치

소방 지침	물을 분무하거나 박무를 사용하여 노출된 용기를 식히시오 화학 물질로 인한 화재시 소화에 주의하십시오 소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오
화재 진압 중 보호	자급식 호흡보호구 전신 보호복
화재 시 위험한 분해성 물질	독성 연기가 방출될 수 있음 이산화탄소 일산화탄소

### 8 항목: 그 밖의 참고사항

자료없음

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따른  
최초 작성일자:2021/10/28 개정일자:2021/10/28 대체일: 2021/1/13 버전: 8.1

MSDS 번호 : AA06382-000000020

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

제품 형태	혼합물
상품명	CP 620, A
제품 코드	BU Fire Protection

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

##### 사용 용도

40 - 단열재 및 건축용 재료

##### ○ 제품의 권고 용도

방화 폼.

##### ○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

#### 다. 공급자 정보

##### 공급업체

힐티코리아(주)  
서울시 송파구 법원로 11 길 12  
(문정동, 한양타워 7층)  
05836 서울 - 대한민국  
T 080-220-2000 (수신자 부담)  
[sales.KR@hilti.com](mailto:sales.KR@hilti.com)

##### 데이터 사양서 발행 부서

Hilti AG  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan - Liechtenstein  
T + 423 234 2111  
[chemicals.hse@hilti.com](mailto:chemicals.hse@hilti.com)

#### 라. 긴급전화번호

##### 응급 연락 번호

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  
+ 41 44 251 51 51 (international)  
080-220-2000 (수신자 부담)

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

피부 자극성, 구분 2	H315
눈 자극성, 구분 2	H319
생식독성, 구분 2	H361
만성 수생환경, 구분 3	H412

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 위험 표시 그림문자 (GHS KR)



#### ○ 신호어 (GHS KR)

경고.

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H315 - 피부에 자극을 일으킴.

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.

H361 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

##### 예방:

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오.

##### 대응:

P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물 로 씻으시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태

혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
Ethylenediamine, propoxylated	-	CAS 번호 : 25214-63-5 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-13146)	25 - 40
hexaboron dizinc undecaoxide	boron zinc oxide (=dodecaboron tetrazinc docosaoxide) / boron zinc oxide (B6-Zn2-O11) / dodecaboron tetrazinc docosaoxide / hexaboron dizinc undecaoxide	CAS 번호 : 12767-90-7 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-18394)	2.5 - 5

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
1-클로로-2-프로판올 인산	1-chloro-2-propanol phosphate (3:1) / 2-Propanol, 1-chloro-, phosphate (3:1) / Amgard TMCP / Hostafam OP 820 / Phireguard tcpp / phosphoric acid, tris(2-chloro-1-methylethyl) ester / TCIP / TCPP / TMCP / tri-(2-chloroisopropyl) phosphate / tri-(beta-chloropropyl) phosphate / trichloropropyl phosphate / tris(1-chloro-2-propyl) phosphate / tris(1-methyl-2-chloroethyl) phosphate / tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphate / tris(2-chloroisopropyl) phosphate / tris(beta-chloroisopropyl) phosphate / tris(chloroisopropyl) phosphate / tris(monochloropropyl) phosphate	CAS 번호 : 13674-84-5 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-05878)	2.5 - 5
비스(2-디메틸아미노에틸)에테르	2,2'-oxybis(N,N-dimethylethanamine) / 2,2'-oxybis(N,N-dimethylethylamine) / A 99 / bis(2-dimethylaminoethyl) ether / dabco BL 11 / dabco BL 19 / dabco BL 19I / ethanamine, 2,2'-oxybis[N,N-dimethyl- / kalpur PC / N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) / niax A 99 / texacat ZF 20 / toyocat ET / toyocat ETS	CAS 번호 : 3033-62-3 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-27688)	0.1 - 1

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

- 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.
- 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

- 다량의 물로 피부를 씻으십시오.
- 오염된 의복을 벗으십시오.
- 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.

#### 다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

#### 라. 먹었을 때

- 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.



# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

- 저온으로 유지하시오.
- 보관 온도

5 - 25 °C

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

CP 620, A
자료 없음
Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)
자료 없음
hexaboron dizinc undecaoxide (12767-90-7)
자료 없음
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)
자료 없음
비스(2-디메틸아미노에틸)에테르 (3033-62-3)
자료 없음

#### 나. 적절한 공학적 관리

- 적절한 공학적 관리
  - 환경 노출 관리
- 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.  
환경으로 배출하지 마시오.

#### 다. 개인보호구

##### 개인 보호구:

보안경, 보호복, 장갑.

<b>손 보호:</b>					
보호 장갑					
유형	재료	투과	두께 (mm)	침투	표준
1 회용 장갑	니트릴 고무 (NBR)	3 (> 60 분)			EN ISO 374
<b>눈 보호:</b>					
유형	적용 분야	특징	표준		
보안경	비말		EN 166, EN 170		
<b>신체 보호:</b>					
적절한 보호복을 착용하시오					
<b>호흡기 보호:</b>					
호흡기 보호구를 착용하시오.					

##### 신체 보호 장비 기호:





# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 9. 물리화학적 특성

가. 외관	자료없음
물리적 상태	액체.
색상	적색.
나. 냄새	자료없음
다. 냄새 역치	자료없음
라. pH	미정
마. 녹는점/어는점	해당없음 /
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	Not applicable.
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화 온도	자료없음
더. 분해 온도	자료없음
러. 점도(동점도)	자료없음
점도(역학점도)	자료없음
머. 분자량	자료없음
기타	
밀도	≈ 1.17 g/cm <sup>3</sup>
VOC 함량	15 mg/l EPA method 24 (CP 620, Comp. A + B)

### 10. 안정성 및 반응성

#### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 정상적 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응하지 않는 제품.
- 정상적인 조건에서는 안정적.
- 정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

#### 나. 피해야 할 조건

- 권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

#### 다. 피해야 할 물질

자료없음

#### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 11. 독성에 관한 정보

#### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| - 경구        | 분류되지 않음                     |
| - 피부 및 눈 접촉 | 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. |
| - 흡입        | 분류되지 않음                     |

#### 나. 건강 유해성

- 급성 독성 (경구):  
- 분류되지 않음
- 급성 독성 (경피):  
- 분류되지 않음
- 급성 독성 (흡입):  
- 분류되지 않음

hexaboron dizinc undecaoxide (12767-90-7)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg bodyweight (FIFRA (40 CFR), Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 토끼	> 5000 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 4.95 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value of similar product, Inhalation (dust), 14 day(s))
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
LD50 경구 랫드	1101 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 경구	1150 - 1750
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 5 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
비스(2-디메틸아미노에틸)에테르 (3033-62-3)	
LD50 경구 랫드	677 mg/kg bodyweight (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 토끼	0.367 - 0.373 ml/kg (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 2.204 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours))

피부 부식성 또는 자극성:  
- 피부에 자극을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성:  
- 눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 과민성:  
- 분류되지 않음

피부 과민성:  
- 분류되지 않음

발암성:  
- 분류되지 않음

생식세포 변이원성:  
- 분류되지 않음

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

**생식독성:**

- 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

**특정 표적장기 독성 (1 회 노출):**

- 분류되지 않음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출):**

- 분류되지 않음

**흡인 유해성:**

- 분류되지 않음

hexaboron dizinc undecaoxide (12767-90-7)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	No data available in the literature
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	No data available in the literature
밀도	1290 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
점도(동점도)	No data available in the literature
점도(역학점도)	68.5 mPa·s (20 °C, ASTM D1747: Standard Test Method for Refractive Index of Viscous Materials)
비스(2-디메틸아미노에틸)에테르 (3033-62-3)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	1.13 mm <sup>2</sup> /s (40 °C, OECD 114: Viscosity of Liquids)
밀도	848 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
점도(동점도)	1.13 mm <sup>2</sup> /s (40 °C, OECD 114: Viscosity of Liquids)

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

생태학 - 일반	장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.
수중 환경에 유해, 단기 (급성)	분류되지 않음
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

### 나. 잔류성 및 분해성

hexaboron dizinc undecaoxide (12767-90-7)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량(COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD(ThOD 백분율(%))	Not applicable

### 다. 생물 농축성

1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
BCF - 어류 [1]	0.8 - 2.8 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 6 week(s), Pisces, Flow-through system, Experimental value)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.68 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Koc)	2.24 (log Koc, OECD 106: Adsorption/Desorption Using a Batch Equilibrium Method, Read-across)

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
생물 농축성	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 라. 토양 이동성

1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
표면 장력	No data available in the literature
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.68 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Koc)	2.24 (log Koc, OECD 106: Adsorption/Desorption Using a Batch Equilibrium Method, Read-across)
생태학 - 토양	Low potential for adsorption in soil.

### 마. 기타 유해 영향

오존층 파괴물질	분류되지 않음
기타 유해 영향	자료 없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

- 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.

### 나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

- 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / RID / 에 따라

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. 유엔 번호(UN No.)</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.2. UN 적정 선적명</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.3. 운송에서의 위험성 등급</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.4. 용기등급</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.5. 환경 유해성</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
가용 추가 정보 없음			

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송  
해당없음

# CP 620, A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 해상 운송

해당없음

### 항공 운송

해당없음

### 철도 수송

해당없음

### 14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음
노출기준설정물질	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당없음
금지물질	해당없음
제한물질	해당없음
사고대비물질	해당없음

### 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

한국 기준 화학 물질 목록(KECI)	기존화학물질 번호 : KE-13146. 1,2-Ethanediamine polymer with methyloxirane 기존화학물질 번호 : KE-05878. Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate 기존화학물질 번호 : KE-18394. Hexaboron dizinc undecaoxide 기존화학물질 번호 : KE 98-3-1025. 2-[[2-[2-(Dimethylamino)ethoxy]ethyl]methylamino]ethanol 기존화학물질 번호 : KE-27688. 2,2'-Oxybis[N,N-dimethylethanamine] ; Bis(dimethylaminoethyl) ether
등록대상 기준화학물질	해당없음
중점관리물질 (한국)	해당없음
CMR 물질 (한국)	해당없음

### 라. 위험물 안전 관리법

위험물 안전 관리법	해당 됨	트라이스(2-클로로아이소프로필)인산
	해당 됨	비스(2-디메틸아미노에틸)에테르



# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따른  
최초 작성일자:2021/10/28 개정일자:2021/10/28 대체일: 2021/1/13 버전: 8.1

MSDS 번호 : AA06382-0000000021

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

제품 형태	혼합물
상품명	CP 620, B
제품 코드	BU Fire Protection

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

##### 사용 용도

40 - 단열재 및 건축용 재료

##### ○ 제품의 권고 용도

방화 폼.

##### ○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

#### 다. 공급자 정보

##### 공급업체

힐티코리아(주)  
서울시 송파구 범원로 11 길 12 (문정동, 한양  
타워 7 층)  
05836 서울 - 대한민국  
T 080-220-2000 (수신자 부담)  
[sales.KR@hilti.com](mailto:sales.KR@hilti.com)

##### 데이터 사양서 발행 부서

Hilti AG  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan - Liechtenstein  
T + 423 234 2111  
[chemicals.hse@hilti.com](mailto:chemicals.hse@hilti.com)

#### 라. 긴급전화번호

##### 응급 연락 번호

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24h Service  
+ 41 44 251 51 51 (international)  
080-220-2000 (수신자 부담)

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

급성 독성, 구분 4 (흡입: 분진, 미스트)	H332
피부 자극성, 구분 2	H315
눈 자극성, 구분 2	H319
호흡기 과민성, 구분 1	H334
피부 과민성, 구분 1	H317
발암성, 구분 2	H351
특정 표적장기 독성 (1 회 노출), 구분 3	H335
특정 표적장기 독성 (반복 노출), 구분 2	H373

# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 위험 표시 그림문자 (GHS KR)



#### ○ 신호어 (GHS KR)

위험.

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

- H315 - 피부에 자극을 일으킴.
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
- H332 - 흡입하면 유해함.
- H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.
- H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨.
- H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

##### 예방:

- P260 - 증기 틀(을) 흡입하지 마시오.
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오.
- P284 - [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

##### 대응:

- P302+ P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물 로 씻으시오.
- P305+ P351+ P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P342+ P311 - 호흡기 증상이 나타나면: 의료기관/의사/... 의 진찰을 받으시오.

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태

혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
아이소사이안산 폴리메틸렌 폴리페닐렌 에스터	-	CAS 번호: 9016-87-9 기존화학물질 번호: KE-21487	≥ 80



# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
1-클로로-2-프로판올 인산	1-chloro-2-propanol phosphate (3:1) / 2-Propanol, 1-chloro-, phosphate (3:1) / Amgard TMCP / Hostafam OP 820 / Phireguard tcpp / phosphoric acid, tris(2-chloro-1-methylethyl) ester / TCIP / TCPP / TMCP / tri-(2-chloroisopropyl) phosphate / tri-(beta-chloropropyl) phosphate / trichloropropyl phosphate / tris(1-chloro-2-propyl) phosphate / tris(1-methyl-2-chloroethyl) phosphate / tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphate / tris(2-chloroisopropyl) phosphate / tris(beta-chloroisopropyl) phosphate / tris(chloroisopropyl) phosphate / tris(monochloropropyl) phosphate	CAS 번호: 13674-84-5 기존화학물질 번호: KE-05878	10 - 25

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

- 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.
- 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

- 다량의 물로 피부를 씻으십시오.
- 오염된 의복을 벗으십시오.
- 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

#### 다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

#### 라. 먹었을 때

- 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 증상에 따라 치료하십시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 물 분무, 건조 분말, 포말, 이산화탄소.





# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

다. 냄새 역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	해당없음 /
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화 온도	자료없음
더. 분해 온도	자료없음
러. 점도(동점도)	자료없음
점도(역학점도)	자료없음
머. 분자량	자료없음

### 기타

VOC 함량 15 g/l EPA method 24 (CP 620, Comp. A + B)

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 정상적 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응하지 않는 제품.
- 정상적인 조건에서는 안정적.
- 정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

### 나. 피해야 할 조건

- 권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 다. 피해야 할 물질

자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- |             |  |
|-------------|--|
| - 경구        | 분류되지 않음  |
| - 피부 및 눈 접촉 | 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. |

# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

- 흡입

흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.

### 나. 건강 유해성

급성 독성 (경구):

- 분류되지 않음

급성 독성 (경피):

- 분류되지 않음

급성 독성 (흡입):

- 흡입: 분진, 분무: 흡입하면 유해함.

아이소사이안산 폴리메틸렌 폴리페닐렌 에스터 (9016-87-9)	
LD50 경구 랫드	> 10000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 경피 토끼	> 5000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
LD50 경구 랫드	1101 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 경구	1150 - 1750
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 5 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

피부 부식성 또는 자극성:

- 피부에 자극을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성:

- 눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 과민성:

- 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.

피부 과민성:

- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

발암성:

- 암을 일으킬 것으로 의심됨.

생식세포 변이원성:

- 분류되지 않음

생식독성:

- 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

- 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

- 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

흡인 유해성:

- 분류되지 않음

아이소사이안산 폴리메틸렌 폴리페닐렌 에스터 (9016-87-9)	
밀도	1240 kg/m³
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	No data available in the literature
밀도	1290 kg/m³ (20 °C)
점도(동점도)	No data available in the literature

# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
점도(역학점도)	68.5 mPa·s (20 °C, ASTM D1747: Standard Test Method for Refractive Index of Viscous Materials)

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

생태학 - 일반	이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음.
수중 환경에 유해, 단기 (급성)	분류되지 않음
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	분류되지 않음

### 나. 잔류성 및 분해성

#### 자료없음

### 다. 생물 농축성

아이소사이안산 폴리메틸렌 폴리페닐렌 에스터 (9016-87-9)	
BCF - 어류 [1]	1 (Pisces, Literature study)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	10.46 (Calculated, KOWWIN)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Koc)	9.078 - 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
생물 농축성	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
BCF - 어류 [1]	0.8 - 2.8 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 6 week(s), Pisces, Flow-through system, Experimental value)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.68 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Koc)	2.24 (log Koc, OECD 106: Adsorption/Desorption Using a Batch Equilibrium Method, Read-across)
생물 농축성	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 라. 토양 이동성

아이소사이안산 폴리메틸렌 폴리페닐렌 에스터 (9016-87-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	10.46 (Calculated, KOWWIN)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Koc)	9.078 - 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
생태학 - 토양	Adsorbs into the soil.
1-클로로-2-프로판올 인산 (13674-84-5)	
표면 장력	No data available in the literature
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.68 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Koc)	2.24 (log Koc, OECD 106: Adsorption/Desorption Using a Batch Equilibrium Method, Read-across)
생태학 - 토양	Low potential for adsorption in soil.

### 마. 기타 유해 영향

오존층 파괴물질	분류되지 않음
기타 유해 영향	자료 없음

# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 13. 폐기시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.

#### 나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

- 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / RID / 에 따라

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. 유엔 번호(UN No.)</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.2. UN 적정 선적명</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.3. 운송에서의 위험성 등급</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.4. 용기등급</b>			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.5. 환경 유해성</b>			
환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당 해양오염물질: 비해당	환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당
가용 추가 정보 없음			

#### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

##### 내륙 수송

자료없음

##### 해상 운송

자료없음

##### 항공 운송

자료없음

##### 철도 수송

자료없음

#### 14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

### 15. 법적 규제현황

# CP 620, B

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음
노출기준설정물질	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당없음
금지물질	해당없음
제한물질	해당없음
사고대비물질	해당없음

### 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

한국 기존 화학 물질 목록(KECI)	기존화학물질 번호 : KE-21487 . Isocyanic acid polymethylenepolyphenylene ester ; Polymethylene polyphenylene isocyanate
	기존화학물질 번호 : KE-05878. Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate
등록대상 기존화학물질	해당없음
중점관리물질 (한국)	해당없음
CMR 물질 (한국)	해당없음

### 라. 위험물 안전 관리법

위험물 안전 관리법	해당 됨	트라이스(2-클로로아이소프로필)인산
------------	------	---------------------

### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
---------------	------

### 바. 기타 국내 및 국제 규제 정보

<b>국내</b>	
잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

<b>국제</b>	
<b>EU 규제정보</b>	
EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 미함유
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부록 XIV 에 등재된 물질 미함유
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당 됨

<b>미국 규제정보</b>	
CERCLA 103 규정	해당없음
EPCRA 302 규정	해당없음
EPCRA 304 규정	해당없음



