

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름
최초 작성일자:2024/3/21 최종 개정일자:2024/3/21 이전 개정일자: 2023/3/1 버전: 2.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	혼합물
제품명	CP 679A Plus
제품 코드	BU Fire Protection
화학명	

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도

자료없음

○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

다. 공급자 정보

- 공급업체

○ 회사명	힐티코리아(주)
○ 주소	(05836) 대한민국 서울 서울시 송파구 법원로 11 길 12 (문정동, 한양타워 7층)
○ 전화	080-220-2000 (수신자 부담)
○ 긴급전화번호	080-220-2000 (수신자 부담)
○ 전자우편	sales.KR@hilti.com

- 데이터 사양서 발행 부서

○ 회사명	Hilti AG
○ 주소	(9494) Liechtenstein Schaan Feldkircherstraße 100
○ 전화	+ 423 234 2111
○ 전자우편	product.compliance-fire.protection@hilti.com

응급 연락 번호

International:
Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
GBK GmbH Global Regulatory Compliance
+ 49 (0)6132-84463

National:
Emergency CONTACT South Korea (24-Hour-Number):
GBK GmbH Global Regulatory Compliance
+ 82-308 640 140

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

만성 수생환경, 구분 3 H412

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림문자 (GHS KR)

해당없음

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

O 신호어 (GHS KR)

해당없음

O 유해·위험 문구 (GHS KR)

H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

O 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

대응:

해당없음

저장:

해당없음

폐기:

해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태

혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
이산화티타늄	-	CAS 번호: 13463-67-7 기존화학물질 번호: KE-33900	2.5 - 10
5-클로로-2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 및 2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 혼합	mixture of: 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) / reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) / reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) / reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) / reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one (3:1)	CAS 번호: 55965-84-9 기존화학물질 번호: KE-05738	< 0.1

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester	1-iodoprop-1-yn-3-yl N-n-butylcarbamate / 3-iodo-2-propyn-1-yl butylcarbamate / 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate / 3-iodo-2-propynyl N-butylcarbamate / 3-iodo-2-propynylbutylcarbamate / 3-iodo-2-propynyl-butylcarbamate / 3-iodo-2-propynyl-N-butylcarbamate / 3-iodoprop-2-yn-1-yl butylcarbamate / butylcarbamic acid, 3-iodo-2-propynyl ester / carbamic acid, butyl-, 3-iodo-2-propynyl ester / carbamic acid, butyl-, 3-iodoprop-2-ynyl ester / carbamic acid, N-butyl-, 3-iodo-2-propyn-1-yl ester / iodocarb / iodopropynyl butylcarabamate / Iodopropynylbutylcarbamate / N-butyl(3-iodoprop-2-ynyloxy)carboxamide / OR-0600 / Troysan KK-108A / Troysan polyphase anti-mildew / Troysan Polyphase P 100 / TROYSAN POLYPHASE P100 technical powder / USEPA/OPP Pesticide Code: 107801 / Woodlife	CAS 번호: 55406-53-6 기존화학물질 번호: KE-21042	< 0.1

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

즉시 다량의 물로 씻어 내십시오.
통증, 눈 깜박임, 눈물 또는 홍조가 지속되면 의사의 진료를 받으십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 의류를 벗고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오.

다. 흡입했을 때

영향을 받은 사람에게 신선한 공기를 들이마시게 하시오.
환자가 휴식을 취하게 할 것.

라. 먹었을 때

입을 씻어내시오.
토하게 하지 마시오.
응급 치료를 받으시오.

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

포말, 건조 분말, 이산화탄소, 물 분무, 모래.

부적절한 소화제

강한 물살을 사용하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

폭발 위험

직접 폭발 위험 없음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침

물을 분무하거나 막무를 사용하여 노출된 용기를 식히시오. 화학 물질로 인한 화재시 소화에 주의하십시오. 소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오.

화재 진압 중 보호

호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

불필요한 인원은 대피시키시오.

세척 팀에 적절한 보호 장비 제공.

환기 구역.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오.

액체가 하수구 또는 공공 용수에 들어가면 당국에 신고.

다. 정화 또는 제거 방법

점토 또는 규조토와 같은 불활성 고체에 제품을 쏟을 경우 가능한 한 빨리 흡수하십시오.

누출물을 모으시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

안전취급요령

먹거나 마시거나 흡연하기 전, 또는 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출된 부위를 순한 비누와 물로 세척하십시오.

위생 조치

습기가 형성되지 않도록 작업 구역을 제대로 환기하십시오.

취급 온도

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

5 - 30 °C

나. 안전한 저장 방법

보관 조건

다음 물질이 없는 서늘하고, 환기가 잘 되는 곳에 기존의 용기에 담아서 보관: 사용하지 않을 때는 용기를 닫아 두시오.

피해야 할 물질

점화원.

직사광선.

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

CP 679A Plus	
자료 없음	
이산화티타늄 (13463-67-7)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	이산화티타늄 # Titanium dioxide
ISHA OEL TWA	10 mg/m ³
비고 (KR)	발암성 2 # Carcinogenicity 2
규제 참조	고용노동부고시 제 2020-48 호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
5-클로로-2-메틸이소치아졸-3(2H)-온 및 2-메틸이소치아졸-3(2H)-온 혼합 (55965-84-9)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	2-메틸-3(2H)-이소시아졸론과 5-클로로-2-메틸-3(2H)-이소시아졸론의 혼합물 # 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone, mixt. with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone
ISHA OEL TWA	0.1 mg/m ³ 흡입성 # (Inhalable fraction)
규제 참조	고용노동부고시 제 2020-48 호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
자료 없음	

추가 정보

제품은 연한 반죽 밀도를 가지고 있다. 이 제품 흡입 먼지의 노출 한계치는 중요하지 않다.

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리
그 밖의 참고사항

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
사용 중에는 음식을 먹거나 마시지 말고 금연하십시오.

다. 개인보호구

개인 보호구:

불필요한 노출을 피하십시오. 장갑.

호흡기 보호:
Avoid inhalation of vapour and spray mist. 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오. (FFP2)

눈 보호:
화학용 고글 또는 보안경

손 보호:
보호장갑 률(을) 착용하십시오.

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

유형	재료	투과	두께 (mm)	침투	표준
1 회용 장갑, 안전 장갑, 재사용 가능 장갑	니트릴 고무 (NBR), 부틸 고무	6 (> 480 분)	>4		

신체 보호:
보호복

신체 보호 장비 기호:



9. 물리화학적 특성

가) 외관	반용해성의.
물리적 상태	액체
색상	백색.
나) 냄새	경미한 냄새. 무취.
다) 냄새 역치	자료없음
라) pH	7 - 7.8
마) 녹는점/어는점	해당없음 / 자료없음
바) 초기 끓는점과 끓는점 범위	≈ 100 °C
사) 인화점	자료없음
아) 증발 속도	자료없음
자) 인화성(고체, 기체)	불연성.
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 (Log Kow)	자료없음
너) 자연발화 온도	자료없음
더) 분해 온도	자료없음
러) 점도(동점도)	자료없음
점도(역학점도)	25000 - 40000 mPa·s
머) 분자량	자료없음
기타	
pH 용액의 농도	10 %
밀도	1.34 - 1.48 g/cm ³
폭발성	폭발성 제품이 아님.
산화성	해당없음
VOC 함량	< 1 %

10. 안정성 및 반응성

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

정상적인 조건에서는 안정적임.
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

강산.
강염기.

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구	분류되지 않음
피부 및 눈 접촉	분류되지 않음
흡입	분류되지 않음

나. 건강 유해성

급성 독성 (경구):

분류되지 않음

급성 독성 (경피):

분류되지 않음

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

이산화티타늄 (13463-67-7)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경구	5000 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드	> 5.09 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

5-클로로-2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 및 2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 혼합 (55965-84-9)	
LD50 경구 랫드	66 mg/kg bodyweight (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Calculated by reference to active substance, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 랫드	> 141 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	0.17 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Calculated by reference to active substance, Inhalation (dust), 14 day(s))

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
LD50 경구 랫드	300 - 500 mg/kg bodyweight (OECD 423: Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 흡입 - 랫드	0.67 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust))

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

분류되지 않음

발암성:

분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴.

흡인 유해성:

분류되지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성)

분류되지 않음

수중 환경에 유해, 장기 (만성)

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

이산화티타늄 (13463-67-7)	
LC50 - 어류 [1]	> 1000 mg/l (Pisces, Fresh water)
LC50 - 기타 수생 생물 [1]	> 10000 mg/l

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

이산화티타늄 (13463-67-7)	
EC50 - 갑각류 [1]	> 1000 mg/l (Invertebrata, Fresh water)
EC50 - 갑각류 [2]	> 10000 mg/l
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)
ErC50 조류	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

5-클로로-2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 및 2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 혼합 (55965-84-9)	
LC50 - 어류 [1]	0.19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 - 갑각류 [1]	0.007 mg/l (48 h, Acartia tonsa, Salt water, Experimental value, GLP)
ErC50 조류	19.9 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Skeletonema costatum, Static system, Salt water, Experimental value, GLP)
BCF - 어류 [1]	41 - 54 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.32 - 0.7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.81 - 1 (log Koc, Calculated value)

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
LC50 - 어류 [1]	0.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Experimental value)
LC50 - 어류 [2]	85 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Salt water, Experimental value, Reaction product)
EC50 - 갑각류 [1]	0.16 mg/l (EPA OPP 72-2, 48 h, Daphnia magna, Flow-through system, Experimental value)
EC50 - 갑각류 [2]	60 mg/l (EPA OPP 72-2, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Reaction product)
ErC50 조류	> 41.3 mg/l (EPA OTS 797.1050, 96 h, Selenastrum capricornutum, Static system, Fresh water, Experimental value, Reaction product)
BCF - 어류 [1]	3.3 - 4.5 (Cyprinus carpio, Literature study)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.81 (Literature, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	2.1 (log Koc, Experimental value)

나. 잔류성 및 분해성

CP 679A Plus	
잔류성 및 분해성	입증되지 않음.

이산화티타늄 (13463-67-7)	
신속하게 분해되지 않음	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

이산화티타늄 (13463-67-7)	
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
화학적 산소 요구량	1.15 g O ₂ /g substance

다. 생물 농축성

CP 679A Plus	
생물 농축성	입증되지 않음.

5-클로로-2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 및 2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 혼합 (55965-84-9)	
BCF - 어류 [1]	41 - 54 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.32 - 0.7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.81 - 1 (log Koc, Calculated value)
생물 농축성	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
BCF - 어류 [1]	3.3 - 4.5 (Cyprinus carpio, Literature study)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.81 (Literature, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	2.1 (log Koc, Experimental value)
생물 농축성	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

라. 토양 이동성

이산화티타늄 (13463-67-7)	
표면 장력	No data available in the literature
생태학 - 토양	Low potential for mobility in soil.

5-클로로-2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 및 2-메칠이소치아졸-3(2H)-온 혼합 (55965-84-9)	
표면 장력	No data available in the literature
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.32 - 0.7 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.81 - 1 (log Koc, Calculated value)
생태학 - 토양	Highly mobile in soil.

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

Caramic acid, butyl-, 3-iodo-2propynyl ester (55406-53-6)	
표면 장력	69.1 mN/m (158 mg/l, EU Method A.5: Surface tension)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	2.81 (Literature, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	2.1 (log Koc, Experimental value)
생태학 - 토양	Low potential for adsorption in soil.

마. 기타 유해 영향

오존층 유해성	분류되지 않음
기타 유해 영향	자료 없음
그 밖의 참고사항	환경으로 배출하지 마시오.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

환경으로 배출하지 마시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / RID / 에 따름

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN 번호 또는 ID 번호			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.2. UN 적정 선적명			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.3. 운송에서의 위험성 등급			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.4. 용기등급			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
14.5. 환경 유해성			
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
가용 추가 정보 없음			

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

해당없음

해상 운송

해당없음

CP 679A Plus

물질안전보건자료

고용노동부고시 2023-9 에 따름

EPCRA 313 규정

해당없음

국제 협약

자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처:

물질 및 혼합물 분류, 라벨 부착 및 포장에 관한 2008년 12월 16일자 유럽의회 및 유럽이사회 규정(EC) No 1272/2008, 지침 67/548/EEC 및 1999/45/EC 개정 및 폐지, 규정(EC) No 1907/2006 개정.

나. 최초 작성일자:

2024-03-21

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자:

2.0, 2024-03-21

라. 기타:

없음.

마. 변경 표시:

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.