



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

**중요 정보** \*\*\* 이 안전 데이터 시트는 HP의 HP 정품 사용에만 인증되었습니다. 이 안전 데이터 시트의 인가되지 않은 사용은 엄격히 제한되며 HP의 법률적인 조치로 이어질 수 있습니다. \*\*\*

**가. 제품명** CH219Series

**기타 식별 수단**  
**동의를어** HP Scitex FB250 검정색 잉크

**나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한**  
**제품의 권고 용도** 잉크젯 인쇄

**다. 공급자정보**  
 HP Inc.  
 07325 83 Uisadang-daero  
 영등포구  
 대한민국, 서울

**전화번호** 02-780-6200

**HP Inc. 건강 영향 상담 전화**  
**(미국 내 수신자 부담 전화)** 1-800-457-4209  
**(직접)** 1-760-710-0048

**HP Inc. 고객 지원 전화**  
**(미국 내 수신자 부담 전화)** 1-800-474-6836  
**(직접)** 1-208-323-2551

**전자 메일** hpcustomer.inquiries@hp.com

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

**물리적 위험성** 분류되지 않음.

**건강 유해성**  
 피부 부식성/자극성 구분 2  
 심한 눈 손상/눈 자극성 구분 2  
 피부 과민성 구분 1  
 생식독성 구분 1B  
 특정 표적장기 독성-1회 노출 구분 3 호흡기계 자극  
 특정 표적장기 독성-반복 노출 구분 1 (간, 호흡기계)

**환경 유해성** 수생환경 유해성, 만성 구분 2

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자



o 신호어

위험

o 유해·위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴.

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (간, 호흡기계)에 손상을 일으킴.

H411 장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함.

o 예방조치 문구

예방

P280 보호 장갑/보호의/눈 보호구/안면 보호구를 착용할 것.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으십시오.  
P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.  
P273 환경으로 배출하지 마십시오.

**대응**

P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.  
P337 + P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오.  
P333 + P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P312 불편함을 느끼면 독성 센터/의사에 연락할 것.  
P362 오염된 의복을 벗으십시오.  
P391 누출물을 모으십시오.

**저장**

P403 + P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.  
P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

**폐기**

P501 관련 지방/지역/국가/국제 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

**다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타**

**유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성):** 벤조페논은(는) IARC에 따라 그룹 2B 발암물질로 분류됩니다(이 물질은 인체 발암 가능 물질임).

**보충정보** 없음.

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
2-페녹시에틸 아크릴레이트		48145-04-6	KE-29624	<30
N-vinylcaprolactam		2235-00-9	KE-13281, 97-3-88	<25
트리데실 아크릴레이트		3076-04-8	KE-29731	<15
프로폭실레이티드 네오펜틸 글라이콜 디아크릴레이트		84170-74-1	KE-25813, KE-05-1064	<10
2-[[[3-하이드록시-2,2-비스[[[1-옥소알릴]옥시]메틸]프로폭시]메틸]-2-[[[1-옥소알릴]옥시]메틸]-1,3-프로판디일디아크릴레이트		60506-81-2	KE-20410	<5
다이페닐 (2,4,6-트라이메틸벤조일) 포스핀 옥사이드		75980-60-8	KE-12103	<5
폴리 (에틸렌 글리콜) 디아크릴레이트		26570-48-9	KE-27657	<5
2,6-디-테르트-부틸-.알파.-디메틸아미노-p-크레솔		88-27-7	KE-11157	<1
벤조페논		119-61-9	KE-02716	<1

**성분해설** 이 조제품에서 카본 블랙은 속박 형태로만 존재합니다.

**4. 응급조치 요령**

- 가. 눈에 들어갔을 때** 눈을 문지르지 말 것. 즉시 깨끗한 운수(낮은 압력)로 15분 이상 또는 입자가 완전히 제거될 때까지 충분히 씻어내십시오. 자극이 지속되면 의사의 처방을 받으십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때** 노출된 부위를 비누와 물로 완전히 씻어내십시오. 자극이 지속되면 의사의 처방을 받으십시오.
- 다. 흡입했을 때** 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증상이 계속되면 의사의 처방을 받으십시오.
- 라. 먹었을 때** 물질을 삼킨 경우, 즉시 의료 조치 또는 조언을 구합니다. -- 구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항** 자료없음.

**5. 폭발·화재시 대처방법**

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제**
  - 적절한 소화제** 건식 분말. 이산화탄소(CO2). 물은 효과가 없음.
  - 부적절한 소화제** 물은 효과가 없음. 불길이 번질 위험이 있으므로 강력한 물줄기를 사용하지 말 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질) 자료없음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치  
예방조치 하수구와 도랑으로 흘러 수로로 들어가지 않게 하십시오.

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 누출된 물질을 만지거나 그 위로 지나가지 말 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 말 것. 13항의 폐기 시 주의사항을 참조하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법 질석, 모래 또는 흙 등의 비가연성 물질로 제품을 흡수시킨 후, 후속처리를 위하여 용기에 수거할 것.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함) 과도한 열 및 냉기를 피하십시오. 직사광선이 있는 곳에 보관하지 말 것. 개방된 화염, 열 또는 다른 점화원 가까운 곳에서 보관 또는 취급하지 말 것. 불투명한 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 용기를 사용하여 운송 및 보관할 것을 권장합니다.

## 8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 성분(들)에 대한 노출한계 없음.

생물학적 노출기준 구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

노출 지침 이 제품에 규정된 노출 허용 기준이 없습니다.

나. 적절한 공학적 관리 자료없음.

다. 개인 보호구

o 호흡기 보호 적절히 환기할 것. 환기가 충분하지 않거든 적절한 호흡기구를 착용하십시오.

o 눈 보호 방호안경, 케미칼 고글(경우). 눈 세척 샘과 비상사태 샤워 시설이 권고됩니다.

o 손 보호 필요한 내화학성 장갑을 착용하십시오. 추천 장갑: 니트릴 6mil 최소 두께.

o 신체 보호 필요한 내화학성 피복을 착용할 것.

위생대책 우수한 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 이 물질이 눈, 피부 또는 옷에 묻지 않게 하십시오. 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 휴식 전과 이 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻을 것. 오염된 옷은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오. 식품 및 음료로부터 멀리할 것.

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태 액체.

형태 액체.

색 흑색.

나. 냄새 특성.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 7.4 - 7.8 메틀러 트레도 pH 미터. 온도 25°C

마. 녹는점/어는점 자료없음.

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 자료없음.

사. 인화점 > 93.3 °C (> 199.9 °F) 계산된

아. 증발 속도 자료없음.

자. 인화성(고체, 기체) 자료없음.

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 하한 자료없음.

인화 또는 폭발 범위의 상한 자료없음.

폭발 한계 - 하한 (%) 자료없음.

폭발 한계 - 상한 (%) 자료없음.

카. 증기압 자료없음.

타. 용해도

용해도(물) 자료없음.

파. 증기밀도 자료없음.

하. 비중 자료없음.

거. n-옥탄올/물 분배계수 자료없음.

너. 자연발화 온도 자료없음.

더. 분해 온도	자료없음.
러. 점도	9.3 - 10.6 cP 브룩필드 점도계 온도 50°C
머. 분자량	자료없음.
기타 정보	
화학물질 군	아크린산/중합체/염료 혼합
휘발성유기화합물 (VOC)	0.2 g/l 계산된

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 화학적 안정성      일반 보관 조건에서 안정적임
- 유해 반응의 가능성      억제자의 양을 줄인 경우 위험한 중합 반응이 일어날 수 있습니다.

### 나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등)

일광 노출.

### 다. 피해야 할 물질

강염기와 산화제와는 혼합하지 마십시오. 알칼리성 금속

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

분해할 때 이 제품은 가스질소산화물, 일산화탄소, 이산화탄소 및 저분자량탄화수소를 산출할 수 있습니다.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기      흡입할 경우 호흡계에 약간의 자극을 일으킬 수 있습니다.
- 피부      피부에 자극을 일으킴 피부 접촉시 감각 작용을 일으킬 수 있음.
- 눈      눈에 심한 자극을 일으킴.
- 경구      섭취하게 노출되는 일은 없을 것입니다.

### 나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)      사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.

구성성분	종	시험 결과
N-vinylcaprolactam (CAS 2235-00-9)		
급성		
경구	쥐	1114 mg/kg
LD50		
경피	토끼	1700 mg/kg
LD50		
흡입		
LC50	쥐	> 1.6 mg/l
○ 피부 부식성 또는 자극성	피부에 자극을 일으킴	
○ 심한 눈 손상 또는 자극성	눈에 심한 자극을 일으킴.	
○ 호흡기 과민성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.	
○ 피부 과민성	피부 접촉시 감각 작용을 일으킬 수 있음.	
○ 발암성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.	
<p>카본 블랙은 IARC (그룹 2B:사람에게 암을 유발할 가능성 있음) 및 미국 캘리포니아 제안 65호에 의해 발암 물질로 분류되었습니다. 카본 블랙에 대한 평가 중, 두 조직은 카본 블랙이 천연 고무, 잉크, 또는 채료와 같이 제품 매트릭스 범위 내에 속박되었을 때, 카본 블랙 자체에 노출되지 않는다고 지적했습니다. 이 조제품에서 카본 블랙은 속박 형태로만 존재합니다.</p>		
<b>IARC 단행본. 발암성에 관한 총평</b>		
벤조페논 (CAS 119-61-9)		2B 인체 발암성 가능 물질
○ 생식세포 변이원성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.	
○ 생식 독성	태아에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.	
○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.	
○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (간, 호흡기계)에 손상을 일으킴.	
○ 흡인 유해성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.	

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

구성성분	종	시험 결과
2-페녹시에틸 아크릴레이트 (CAS 48145-04-6)		
급성		
	EC10	Desmodesmus subcapitatus 0.71 mg/l, 72 h (DIN38412 L9)
	EC50	Desmodesmus subcapitatus 4.44 mg/l, 72 h (DIN38412 L9)
	LC50	황어 10 mg/l, 96 h (DIN38 412)
	NOEC	Desmodesmus subcapitatus 0.71 mg/l, 72 h (DIN38412 L9)
수생		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩 1.21 mg/l, 48 h (Directive CE 79/831/CEE, Annex V, Part C)
다이페닐 (2,4,6-트라이메틸벤조일) 포스핀 옥사이드 (CAS 75980-60-8)		
급성		
	EC10	담수조류 Pseudokirchneriella subcapitata 1.56 mg/l, 72 h (OECD 201)
	EC50	담수조류 Pseudokirchneriella subcapitata > 2.01 mg/l, 72 h (OECD 201)
	LC50	비단잉어 (Cyprinus carpio) 1.4 mg/l, 96 h (OECD 203)
수생		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩 3.53 mg/l, 48 h (OECD 202)
프로폭실레이티드 네오펜틸 글라이콜 디아크릴레이트 (CAS 84170-74-1)		
급성		
	EC10	담수조류 Pseudokirchneriella subcapitata 2.3 mg/l, 72 h (OECD 201)
	EC50	담수조류 Pseudokirchneriella subcapitata 11 mg/l, 72 h (OECD 201)
수생		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩 37 mg/l, 48 h (OECD 202)
어류	LC50	다니오 레리오 2.7 mg/l, 96 h (OECD 203)

**수생 독성** 수생생물에 유독하여 수계에 장기적인 악영향을 야기할 수 있음. 이 제품은 생태에 미치는 영향을 평가 받지 않았습니다.

**나. 잔류성 및 분해성** 자료없음.

### 다. 생물 농축성

#### 생물농축 계수

다이페닐 (2,4,6-트라이메틸벤조일) 포스핀 옥사이드 72, (JIS K 0102-1986, 71 - Kanpogyo No .S, Yakuhatsu No . 615, 49-Kikyoku No . 392, MITI/MHW Chemical Substance Control Law, Japan)

**라. 토양 이동성** 자료없음.

**마. 기타 유해 영향** 자료없음.

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

일반 사무실 폐기물과 함께 폐기하지 마십시오.  
이 물질이 하수구/수로로 유입되지 않게 할 것.  
관련 법령 및 규정에 따라 폐기하십시오.  
적법한 허가를 보유한 폐기물 처리업체가 수거 및 폐기해야 합니다.

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

자료없음.

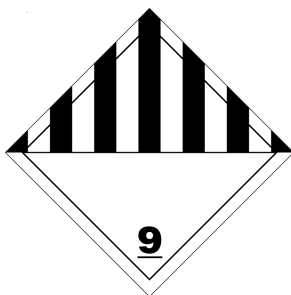
## 14. 운송에 필요한 정보

### DOT

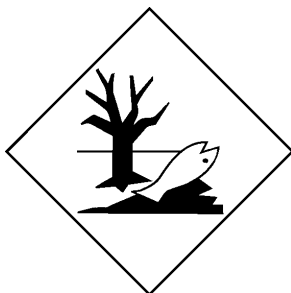
유엔 번호	자료없음.
UN 적정 선적명	규제되지 않음
운송 위험 등급	
위해 등급	자료없음.

부수적 위험	-
포장 그룹	자료없음.
환경 유해성	
해양오염물질	아니오
사용자에 대한 특별 주의사항	자료없음.
DOT 보충 정보	DOT 분류는 미국 및 푸에르토리코 내의 운송에만 적용됩니다.
IATA	
유엔 번호	UN3082
UN 적정 선적명	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (아크릴산염 )
운송 위험 등급	
위해 등급	9
부수적 위험	-
포장 그룹	III
환경 유해성	예
사용자에 대한 특별 주의사항	자료없음.
IATA 보충 정보	≤ 5L 내부 패키지 발송 시 Special Provision A1970이 적용될 수 있음.
국제해상위험물 (IMDG)	
유엔 번호	UN3082
UN 적정 선적명	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (아크릴산염 ), 해양오염물질
운송 위험 등급	
위해 등급	9
부수적 위험	-
포장 그룹	III
운송 위험 등급	
해양오염물질	예
EmS	F-A, S-F
사용자에 대한 특별 주의사항	자료없음.
IMDG 보충 정보	≤ 5L 용기 발송 시 IMDG 2.10.2.70이 적용될 수 있음.
ADR	
유엔 번호	UN3082
UN 적정 선적명	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (아크릴산염 )
운송 위험 등급	
위해 등급	9
부수적 위험	-
유해성 번호(ADR)	자료없음.
터널 제한 코드	자료없음.
포장 그룹	III
환경 유해성	예
사용자에 대한 특별 주의사항	자료없음.
ADR 보충 정보	≤ 5L 용기 발송 시 ADR 375가 적용될 수 있음.

ADR; IATA; 국제해상위험물 (IMDG)



해양오염물질



추가 정보

MARPOL 73/78의 부속서 II 및 IBC 코드에 따라 벌크로 운송: 이용 불가.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

허가대상 유해물질

규제되지 않음.

관리대상 유해물질

규제되지 않음.

특수건강진단 대상물질

규제되지 않음.

작업환경 측정대상물질

규제되지 않음.

노출기준설정물질

규제되지 않음.

### 나. 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

사고대비물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

유독물질

규제되지 않음.

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

규제되지 않음.

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

대기환경보전법

대기유해물질

규제되지 않음.

특정 유해 화학물질 및 살충제에 관한 사전통보승인절차 (PIC에 관한 규정, MoE 번호 2014-252, 2014년 12월 31일;  
살충제에 관한 규정, RDA 번호 2014-26), 개정된 바에 따라

등재되지 않음.

특정대기유해물질

규제되지 않음.

### 법적 규제현황

이 제품의 성분은 다음 목록에 기록되어 있습니다: 미국, 유럽 연합, 캐나다, 일본, 중국, 호주, 대한민국.

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

자료없음.

### 나. 최초 작성일자

2012년 9월 6일

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

2021년 4월 15일 (21 개정)

### 라. 기타

자료없음.

### 책임의 한계

이 안전 보건 자료 문서는 HP 고객들에게 무료로 제공됩니다. HP는 이 문서를 준비할 때에 자료가 가장 최근 자료로 알려 정확한 것으로 믿고 있습니다. 이 문서는 묘사된 대로 제품의 특정 특성이나 특정 애플리케이션에 적합성을 보증하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다. 이 문서는 위 자료의 섹션 1에서 명시된 관할권의 요구 사항으로 준비된 것으로, 다른 국가의 규제 사항에 부응하지 않을 수 있습니다.

이 안전 데이터 시트는 HP 정품 잉크(토너) 소모품에 제공된 HP 잉크(토너)에 대한 정보를 전달하기 위한 것입니다. 당사의 안전 데이터 시트가 리필, 재생산, 호환 또는 기타 HP 비정품 소모품으로 제공된 경우, 여기에 포함된 정보는 해당 제품에 대한 정보를 전달하는 것이 아니므로, 이 문서의 정보와 구매한 제품에 대한 안전 정보에 상당한 차이가 있을 수 있습니다. 개인 보호 장비, 노출 위험 및 안전 취급 지침에 대한 정보를 포함한 관련 정보는 리필, 재생산 또는 호환 소모품 판매자에게 문의하십시오. HP는 재활용 프로그램에 리필, 재생산 또는 호환 소모품을 허용하지 않습니다.

개정 정보

- 1. 제품 및 회사 식별 : EU 독성 물질 센터
- 3. 구성성분의 명칭 및 함유량 : 폭로 중단

약어 설명

ACGIH (미국산업위생전문가협회)	미국 산업위생전문가협회(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
CAS	Chemical Abstracts Service
CERCLA	종합 환경문제 대책, 보상, 책임에 관한 법률 (Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act)
CFR	연방 규정집
COC	클리브랜드 오픈컵
DOT	교통부
EPCRA	긴급상황대처계획 및 지역주민의 알 권리에 관한 법률 (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act: 일명 SARA)
IARC	국제암연구학회 (International Agency for Research on Cancer)
NIOSH	미국 국립산업안전보건연구소 (National Institute for Occupational Safety and Health)
NTP	국제 독물학 프로그램
OSHA	미국 산업안전보건청(Occupational Safety and Health Administration)
PEL	허용노출기준
RCRA	자원보존과재활용에관한법률 (Resource Conservation and Recovery Act)
REC	권장됨
REL	권장 노출 허용 기준
SARA	수퍼펀드개정 및 재권한법 (1986) (Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986)
STEL - 단기노출기준	단시간 노출기준(Short Term Exposure Limit, STEL)
TCLP	독성 특성 용출 시험
TLV	기준 한계치
TSCA	유해화학물질관리법 (Toxic Substances Control Act)
휘발성유기화합물 (VOC)	휘발성 유기 화합물