



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 CN990 Series  
 동의어 HP Scitex TJ100 Flash 연한 녹색색 잉크

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

다. 공급자정보  
 서울 영등포구 여의도동 23-6 한국 HP 빌딩, 150-724  
 .  
 .  
 ., 한국

전화번호 (02) 2199-0114

HP Inc. health effects line  
 (미국 내 수신자 부담 전화) 1-800-457-4209  
 (직접) 1-760-710-0048

HP Inc. Customer Care Line  
 (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 급성 독성, 피부 구분 4  
 심한 눈 손상/눈 자극성 구분 1  
 환경 유해성 분류되지 않음.

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자



o 신호어 위험

o 유해·위험 문구

H312 피부와 접촉하면 유해함.  
 H318 눈에 심한 손상을 일으킵니다.

o 예방조치 문구

예방

P280 보호 장갑/ 보호의/ 보안경/ 안면 보호구를 착용하십시오.

대응

P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 P310 즉시 의사에게 전화하십시오.  
 P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오.  
 P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.  
 P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

폐기

P501 폐기물 처리 관련 법령에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타

유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성): 알려지지 않음.

보충정보 없음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
2--부톡시에틸 아세트		112-07-2	KE-04135	<80
2-methoxy-1-methylethylacetate		108-65-6	KE-23315	<15
시클로헥산온		108-94-1	KE-09188	<7.5
비닐 염화물-비닐 아세테이트 공중합체		영업기밀	영업기밀	<7.5
Butyl Methacrylate		97-88-1	KE-24922	<1
메틸 메타크릴레이트		80-62-6	KE-25050	<1

### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈과의 접촉 시 콘택트렌즈를 제거하고 즉시 다량의 물로 눈과 눈꺼풀 밑을 최소 15분 동안 씻어내십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
나. 피부에 접촉했을 때	접촉된 경우에, 즉시 오염된 의복을 제거한 후 풍부한 양의 물로 피부를 씻어냅니다. 재사용 전 옷을 따로 세탁할 것. 필요하면 의사의 진찰을 받을 것.
다. 흡입했을 때	환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 증후가 지속되면, 즉시 의료조치를 하십시오.
라. 먹었을 때	물로 입안을 행구어 내십시오. 물질을 삼킨 경우, 즉시 의료 조치 또는 조언을 구합니다. -- 구도를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
마. 기타 의사의 주의사항	자료없음.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제	
적절한 소화제	적절한 소화 물질: 모래, 이산화탄소(CO2), 및 분말화학적제.
부적절한 소화제	자료없음.
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)	자료없음.
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	
착용할 보호구	소방수는 자가호흡기구를 포함한 완전한 보호의복을 착용해야 합니다. 하수구와 도랑으로 흘러 수로로 들어가지 않게 하십시오.
예방조치	위험이 없는 조건 하에서 용기를 방화 구역으로부터 이동하십시오.

### 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구	피부 접촉을 피하십시오.. 증기 또는 미스트의 흡입을 피할 것. 누출된 물질을 만지거나 그 위로 지나가지 말 것. 충분히 환기하십시오. 모든 발화원을 제거하십시오. 피부와 눈에의 노출을 최소화하기 위해 개인 보호구를 착용하십시오. 증기가 발생한 경우 허가받은 여과기가 달린 방독면을 사용하십시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	지표수나 하수구로 흘러 들어가지 않도록 하십시오.
다. 정화 또는 제거 방법	자료없음.

### 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 이 제품에서 발생하는 기포나 습기를 흡입하지 마십시오. 환기가 잘 되는 곳에서 사용하십시오. 개인보호장비를 착용할 것.
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)	용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 서늘하며 환기가 잘되는 장소에 보관할 것. 열, 불꽃 또는 화염으로부터 격리시키십시오.

### 8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등		
화학물질 및 물리적인자의 노출기준	종류	값
구성성분		
2--부톡시에틸 아세트 (CAS 112-07-2)	TWA	131 mg/m3
		20 ppm

**화학물질 및 물리적인자의 노출기준**

구성성분	종류	값
메틸 메타크릴레이트 (CAS 80-62-6)	STEL - 단기노출기준	410 mg/m3
	TWA	100 ppm 205 mg/m3 50 ppm
	STEL - 단기노출기준	200 mg/m3
시클로헥산온 (CAS 108-94-1)	TWA	50 ppm 100 mg/m3 25 ppm
	STEL - 단기노출기준	200 mg/m3
	TWA	50 ppm 100 mg/m3 25 ppm

  

구성성분	종류	값
2--부톡시에틸 아세트 (CAS 112-07-2)	TWA	20 ppm
메틸 메타크릴레이트 (CAS 80-62-6)	STEL - 단기노출기준	100 ppm
	TWA	50 ppm
시클로헥산온 (CAS 108-94-1)	STEL - 단기노출기준	50 ppm
	TWA	20 ppm

**ACGIH (미국산업위생전문가협회)**

**생물학적 노출기준**

**ACGIH 생물학적 노출기준**

구성성분	값	결정 요인	표본	샘플링 시간
시클로헥산온 (CAS 108-94-1)	80 mg/l	1,2-시클로헥산디올, 가수분해된	소변	*
	8 mg/l	시클로헥사놀, 가수분해된	소변	*

\* - 견본의 자세한 내용은 출처자료를 참고할 것.

**노출 지침**

**한국 OELs: 피부 호칭**

시클로헥산온 (CAS 108-94-1)

점막과 눈 그리고 경피로 흡수되어 전신 영향을 일으킬 수 있는 물질을 말함(피부자극성을 뜻하는 것이 아님).

**ACGIH (미국산업위생전문가협회)**

시클로헥산온 (CAS 108-94-1)

피부에 흡수될 수 있음.

**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 세척용 물과 비상 샤워 시설이 권고됩니다.

**o 손 보호**

추천 장갑: 니트릴 6mil 최소 두께.

**o 신체 보호**

필요한 내화학성 피복을 착용할 것.

**위생대책**

본 재료가 피부에 접촉되는 것을 막을 것. 피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오.  
사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 휴식시간 전과 이 제품을 취급한 이후에는 즉시 손을 씻을 것.  
오염된 옷은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오.

**9. 물리화학적 특성**

**가. 외관 (물리적 상태, 색 등)**

**물리적 상태** 자료없음.

**형태** 액체.

**색** 연한 청록색

**나. 냄새**

용매.

**다. 냄새 역치**

자료없음.

**라. pH**

자료없음.

**마. 녹는점/어는점**

자료없음.

**바. 초기 끓는점과 끓는점 범위**

자료없음.

사. 인화점	>= 65.0 °C (>= 149.0 °F) 밀폐식 시험 방법 EPA Method 1020
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	자료없음.
머. 분자량	자료없음.
기타 정보	
휘발성유기화합물 (VOC)	< 916 g/l 계산된

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	
화학적 안정성	정상 상태에서는 안정함.
유해 반응의 가능성	알려지지 않음
나. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등)	열, 화염 및 불꽃.
다. 피해야 할 물질	자료없음.
라. 분해시 생성되는 유해물질	자료없음.

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
o 호흡기	흡입할 경우 호흡계에 약간의 자극을 일으킬 수 있습니다.
o 피부	피부에 접촉시 경미한 자극을 유발할 수 있습니다.
o 눈	눈에 심한 자극을 일으킵니다.
o 경구	섭취하게 노출되는 일은 없을 것입니다.
나. 건강 유해성 정보	
o 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재)	피부와 접촉하면 유해함.

구성성분	종	시험 결과
Butyl Methacrylate (CAS 97-88-1)		
<b>급성</b>		
<b>경구</b>		
LD50	생쥐	12900 mg/kg 15.8 g/kg
	쥐	22600 mg/kg 16 g/kg
<b>경피</b>		
LD50	토끼	11300 mg/kg
<b>기타</b>		
LD50	생쥐	1490 mg/kg 2.6 g/kg
	쥐	2304 mg/kg
<b>흡입</b>		
LC50	쥐	4910 mg/l, 4 시간
o 피부 부식성 또는 자극성	사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.	

- 심한 눈 손상 또는 자극성 눈에 심한 손상을 일으킵니다.
- 호흡기 과민성 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
- 피부 과민성 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
- 발암성 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.

**IARC 단행본. 발암성에 관한 총평**

- 메틸 메타크릴레이트 (CAS 80-62-6) 3 인체 발암성으로 분류되지 않음.
- 비닐 염화물-비닐 아세테이트 공중합체 (CAS 영업기밀) 3 인체 발암성으로 분류되지 않음.
- 시클로헥산온 (CAS 108-94-1) 3 인체 발암성으로 분류되지 않음.

- 생식세포 변이원성 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
- 생식 독성 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.
- 흡인 유해성 사용 가능한 자료에 근거하면 분류되지 않음.

**12. 환경에 미치는 영향**

- 가. 생태독성 자료없음.
- 나. 잔류성 및 분해성 자료없음.
- 다. 생물 농축성
  - 옥탄올/물 분배 계수 log Kow
  - Butyl Methacrylate 2.88
  - 메틸 메타크릴레이트 1.38
  - 시클로헥산온 0.81
- 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 NA1993
  - UN 적정 선적명 Combustible liquid n.o.s. (2-methoxy-1-methylethyl acetate, cyclohexanone) -Not regulated in quantities less than 119 gallons
  - 운송 위험 등급
  - 위해 등급 가연성
  - 부수적 위험 -
  - 포장 그룹 III
  - 사용자에 대한 특별 주의사항 자료없음.
- DOT Supplemental Information DOT 분류는 미국 및 푸에르토리코 내의 운송에만 적용됩니다.
- IATA
  - 위험물로 규제되지 않음.
- IMDG
  - 위험물로 규제되지 않음.
- ADR
  - 위험물로 규제되지 않음.

**15. 법적 규제현황**

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제
    - 제조등의 금지 유해물질 규제되지 않음.
    - 허가대상 유해물질 규제되지 않음.
    - 관리대상 유해물질
- ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ACETATE (CAS 112-07-2)

사이클로헥산올 (CAS 108-94-1)

**특수건강진단 대상물질**

2-BUTOXYETHANOLACETATE (CAS 112-07-2)

사이클로헥산올 (CAS 108-94-1)

**작업환경 측정대상물질**

ETHYLENE GLYCOL MONO BUTYL ACETATE (CAS 112-07-2)

사이클로헥산올 (CAS 108-94-1)

**노출기준설정물질**

ETHYLENEGLYCOL MONOBUTYL ETHERACETATE (CAS 112-07-2)

메틸 메타크릴레이트 (CAS 80-62-6)

사이클로헥산올 (CAS 108-94-1)

**화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제**

**사고대비물질**

규제되지 않음.

**관찰물질**

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.

**특정대기유해물질**

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.

**법적 규제현황**

본 HP 제품에 사용된 모든 화학 물질은 화학 물질 신고에 관한 법령에 따라 다음과 같은 국가에서 신고를 마쳤거나 면제받았습니다: 미국(TSCA), EU(EINECS/ELINCS), 스위스, 캐나다(DSL/NDL), 오스트레일리아, 일본, 필리핀, 대한민국, 뉴질랜드, 중국.

**16. 그 밖의 참고사항**

**가. 자료의 출처**

자료없음.

**나. 최초 작성일자**

2015년 4월 28일

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

2018년 2월 28일 (06 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.

**개정 정보**

유해성·위험성: 예방  
유해성·위험성: 대응  
3. Composition / Information on Ingredients: 구성 요소  
독성에 관한 정보: ○ 눈  
독성에 관한 정보: ○ 경구  
독성에 관한 정보: ○ 호흡기  
독성에 관한 정보: ○ 피부  
법적 규제현황: 법적 규제현황

## 약어 설명

ACGIH (미국산업위생전문가협회)	미국 산업위생전문가협회(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
CAS	Chemical Abstracts Service
CERCLA	포괄적인 환경 보상 및 책임 법률
CFR	연방 규정 강령
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	국립산업안전보건연구원
NTP	국제 독물학 프로그램
OSHA	노동안전위생국
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	TCLP (Toxicity Characteristics Leaching Procedure)
TLV	기준 한계치
TSCA	유해화학물질관리법 (Toxic Substances Control Act)
휘발성유기화합물 (VOC)	휘발성 유기 화합물