

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- **제품 식별자** Ink jet printing ink
- **제품명:** UV ADHESION ULTRA 700 1L
- **Product Codes** 3010109960 6301B005AA UV Adhesion Ultra 700 1L
- **해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도**
The product should not be used for any purpose other than that specified in Section 1.
- **제조사/수입자/유통업자 정보:**
Fujifilm Speciality Ink Systems Limited
Pysons Road, Broadstairs, Kent. CT10 2LE.
Tel. +44 (0)1843 866668
- **Distributor:**
Océ-Technologies B.V.
Address: St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, the Netherlands
Telephone no.: +31 77 359 2222
e-mail address: sds-hq@oce.com
- **추가적인 정보 획득 가능:**
Product Safety Department. +44 (0)1843 872030
elaine.campling@fujifilmsis.com
- **비상연락 전화번호:** For chemical emergencies only: +82 (0) 234 798 401

2 유해성.위험성

- **순물질 또는 혼합물의 분류**
인화성 액체 구분3 H226 인화성 액체 및 증기
피부과민성 구분1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
표적장기-1회노출 구분3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- **라벨표기 요소**
- **GHS 라벨 요소**
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- **그림문자**



GHS02



GHS07

- **신호어 경고**
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**
Hexamethylene diacrylate
- **유해.위험 문구**
인화성 액체 및 증기
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- **예방조치 문구**
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
(라벨 참조) 처치를 하시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- **기타 유해성**
Exposure to component solvent vapours above the occupational exposure limit, stated in Section 8, may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation, adverse effects on kidney, liver and central nervous system. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and in extreme cases, loss of consciousness.
- **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.

안전지침서

유럽경제공동체약관 91/155 에따라서

기압점: 2016.02.19

개정 2016.02.19

제품명: UV ADHESION ULTRA 700 1L

(1 쪽부터계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- **화학적특성:** 혼합물
- **설명:** 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:		
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxy-2-Propanol 인화성 액체 구분3, H226 표적장기-1회노출 구분3, H336	50-100%
CAS: 13048-33-4 EINECS: 235-921-9	Hexamethylene diacrylate 피부 부식성/자극성 구분2, H315; 심한 눈 손상/자극성 구분2, H319; 피부과민성 구분1, H317 수생환경유해성-만성 구분3, H412	1-5%

- **추가 정보:** 위해성 구분에 관한 표현은 제16장을 참고하십시오.

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반적 정보:**
Never make an unconscious person vomit or drink fluids.
이제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- **피부에 접촉했을 때:**
즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
피부가 계속해서 자극될 경우에는 의사를 방문한다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다.
- **먹었을 때:** 물을 충분히 마시고 신선한 공기를 쐬다. 즉시 의사의 도움을 구한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- **부적절한 소화제:** 폼제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.
일산화탄소 (CO)
산화질소 (NOx)
특정한 화재 시에는 다른 독성물질의 흔적은 제외되지 않는다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:**
주변 환경의 공기에서 좌우되지 않는 방독면 착용한다.
- **추가 정보**
오염된 용기는 물로 냉각한다.
오염된 방화수는 따로 모아야 하고, 하수도로 흘러들게 하지 말아야 한다.

6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**



안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.

- **환경 관련 예방조치:**
제품이 하수도나 하천으로도 닿지 못하도록 한다.
하천이나 하수도로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.
하수도망/해수면 위의 물/지하수로도 닿지 않게 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.

(3 쪽에계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 91/155 에따라서

기압점: 2016.02.19

개정 2016.02.19

제품명: UV ADHESION ULTRA 700 1L

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

(2 쪽부터계속)

- **타 섹션 참조**
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
잘 밀폐시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.
열이나 직사광선으로부터 보호한다.
작업장에서는 통풍이 잘 되고 습기 제거가 잘 되게 주의한다.
- **혼합 위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:** Store in accordance with current national regulations.
- **안전한 저장 방법:** 반드시 보온 용기에 보관한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:**
산화하거나 산성 물질과는 함께 보관하지 마시오.
알칼리성 (가성 솔루션) 과는 함께 보관하지 마시오.
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:** 열이나 직사광선으로부터 보호한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 통제 변수
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

107-98-2 1-Methoxy-2-Propanol	
TLV (KR)	단기간의 값: 540 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의 값: 360 mg/m ³ , 100 ppm
IOELV (EU)	단기간의 값: 568 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의 값: 375 mg/m ³ , 100 ppm
REL (US)	단기간의 값: 540 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의 값: 360 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	단기간의 값: 369 mg/m ³ , 100 ppm 장기간의 값: 184 mg/m ³ , 50 ppm
13048-33-4 Hexamethylene diacrylate	
WEEL (US)	장기간의 값: 1 mg/m ³ DSEN

- **노출무영향수준**
worker:

107-98-2 1-Methoxy-2-Propanol		
피부의	DNEL	50.6 mg/kg (-) (Long Term)
흡입의	DNEL	553 mg/m ³ (-) (Short Term)
	DNEL	369 mg/m ³ (-) (Long Term)
13048-33-4 Hexamethylene diacrylate		
피부의	DNEL	2.77 mg/kg (-) (Long Term)
흡입의	DNEL	24.48 mg/m ³ (-) (Long Term)

- **추가 정보:**
The instructions and information provided by the manufacturer of the personal protective equipment on use, storage, maintenance and replacement must always be followed.

- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적 보호 조치 및 위생 조치:**
더러워지거나 음료가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.
눈과 피부와의 접촉은 피한다.
방호복은 따로 보관한다.
식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.

(4 쪽에 계속)

KR

안전지침서

유럽경제공동체약관 91/155 에따라서

기압점: 2016.02.19

개정 2016.02.19

제품명: UV ADHESION ULTRA 700 1L

(3 쪽부터계속)

- **호흡기 보호:**
단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

필터 AB

- **손 보호:**

Type	Rubber			Nitrile		Neoprene
	Single Use	Multi Use	Heavy Duty (Gauntlets)	Single Use	Multi Use	Heavy Duty (Gauntlets)
Preparation	X	Y	X	X	Y	X
Print Shop						
Solvent Inks	Y	Y	Y	Y	Y	Y
UV Inks	X	X	X	Y	Y	Y
Reclaim	X	X	Y	X	X	Y

Y = recommended X = not recommended

There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals. The selection of single or multi-use gloves is dependent upon the level of exposure.

The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance. Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly.

Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material.

Single use disposable nitrile gloves (short duration exposure of few minutes, or where only splashes likely). Not to be reused when removed.

Minimum 0.4mm thick neoprene or nitrile gloves (longer duration exposure or mechanical handling activities). To be replaced immediately when punctured or degraded.

Heavy duty unlined neoprene gloves (when using solvents). To be replaced immediately when punctured or degraded.

- **장갑 재료의 투과시간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- **눈 보호:** 보호안경
- **신체 보호:**

Acrylates, like any other organic solvent, are skin and/or eye irritants. Since acrylates do not evaporate, they will remain on the skin or clothes for extended periods. This long term exposure, caused by the non volatility, can give rise to dermatitis. It is essential that the measures given above are always followed.

Protective work clothing; disposable overalls are preferable.

9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

- 일반정보

- 외형

물리적 상태: 액체
색: 색소가없는
· 냄새: 특색있는
· 후각역치: 알맞지않다.

- pH: 알맞지않다.

- 상태변화
 녹는점/어는점: -96 °C
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는
- 인화점: 31 °C
- 인화성(고체, 기체): 알맞지않다.

- 점화온도: Not applicable
- 분해 온도: 알맞지않다.

- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

(5 쪽에계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 91/155 에따라서

기압점: 2016.02.19

개정 2016.02.19

제품명: UV ADHESION ULTRA 700 1L

(4 쪽부터계속)

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
· 산화 특성	Not determined
· 증기압:	알맞지않다.
· 밀도 의경우 20 °C:	0.92 g/cm ³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	Not determined
· 역학적:	알맞지않다.
· 동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
유기용매:	96.5 %
· 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
- ~ 까지안전한: 50 °C
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:	
13048-33-4 Hexamethylene diacrylate	
구강의 LD50	> 3000 mg/kg (rat)
피부의 LD50	>3000 mg/kg (rab)

- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 감각화: 피부접촉을통하여감각화가가능이었다.

12 환경에 미치는 영향

- 독성

· 수생독성:	
13048-33-4 Hexamethylene diacrylate	
LC50/96 h	>1-10< mg/l (Fish)
EC/LC50 48 h	>1-10< mg/l (Daphnia)
EC/LC50 72 h	>1-10< mg/l (Algae)
EC50/72 h	1-10 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
- 일반적으로수질오염이되지않는다

(6 쪽에계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 91/155 에따라서

기압점: 2016.02.19

개정 2016.02.19

제품명: UV ADHESION ULTRA 700 1L

계면활성제는 국가의 의료보험규정의 요구에 상응하게 세탁제법과 정화제법에 준하여 평균적으로 최소한 90% 를 생물학적으로 분해할 수 있다. (5 쪽부터 계속)



지하수나, 하천으로 또는 하수도망에도 달하지 않게 한다.

- 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.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항


- 폐기물 처리 방법
- 권고:



생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.

- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

14 운송에 필요한 정보

<ul style="list-style-type: none"> · 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA 	UN1210
<ul style="list-style-type: none"> · UN 적정 선적명 · ADR · IMDG, IATA 	1210 PRINTING INK, special provision 640E PRINTING INK
<ul style="list-style-type: none"> · 교통 위험 클래스 · ADR, IMDG, IATA 	
 <ul style="list-style-type: none"> · 등급 · 위험물 라벨 	3 발화성용액 3
<ul style="list-style-type: none"> · 용기등급 · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 환경적 유해물질: 	해당사항 없음.
<ul style="list-style-type: none"> · 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: 	경고: 발화성용액 30 F-E, S-D
<ul style="list-style-type: none"> · MARPOL 73/78 (선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서 2 및 IBC Code (국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 	해당사항 없음.
<ul style="list-style-type: none"> · 운송/추가 정보: 	
<ul style="list-style-type: none"> · 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
<ul style="list-style-type: none"> · 운송 구분 · 터널 제한 코드 	3 D/E

(7 쪽에 계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 91/155 에따라서

기압점: 2016.02.19

개정 2016.02.19

제품명: UV ADHESION ULTRA 700 1L

(6 쪽부터계속)

- UN "모범 규제": UN 1210 PRINTING INK, SPECIAL PROVISION 640E, 3, III

15 법적 규제현황

- 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
- 국내규정:
- 기술적 지침 (공기):

%	로타탄 등급 배분
NK	50-100
- 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

- 이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- 사용 시 권고 제한
The product should not be used for any purpose other than that specified in Section 1.
- SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:
Product Safety Department - Fujifilm Speciality Ink Systems Limited
- 담당자: Elaine Campling BSc.(Hons) - Product Safety Manager
- 최초 작성일자: 2015.04.14
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2016.02.19
- 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 (IATA Dangerous Goods Regulation (DGR) 55th Edition 2014)
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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
인화성 액체 구분3: Flammable liquids, Hazard Category 3
피부 부식성/자극성 구분2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
심한 눈 손상/자극성 구분2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
피부과민성 구분1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
표적장기-1회노출 구분3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
수생환경유해성-만성 구분3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3