물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

MSDS No.: TN155-05YW 일자 (개정): 2007.07.02

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제조자: Fuji Xerox Co.,Ltd

주소 : 7-3, Akasaka 9-choume, Minato-ku, Tokyo, 107-0052, 일본

연락처:

일본

Koji Masuda, Fuji Xerox Co., Ltd

주소: 1600, Takematsu, Minamiashigara-shi
Kanagawa-ken, Japan 250-0111

전화: +81-465-41-5040

팩스: +81-465-41-5022

이메일: msds-admin@fujixerox.co.jp

아시아/태평양 지역

Edwin Villa, Product Support Department, CS&S Division, Fuji Xerox Co., Ltd

주소: MinatoMirai Center Bldg. 3-6-1 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012 JAPAN

전화: +81-45-414-5718

팩스: +81-45-650-6904

이메일: Edwin,Villa@fujixerox.co.jp

제품명: 1400 Inkjet Color Continuous Feed Printing System 연속장비 PIGMENT INK YELLOW 잉크(노란색)

2. 구성성분의 명칭 및 함유량

명칭	성분	CAS 등록 번호
Polyester	-	-
Water	(40-60%)	7732-18-5
Glycol	(20-40%)	-
Organic compounds	(5-25%)	-
Yellow pigment	(1-6%)	-

UN 위험등급: 없음 UN Number: 없음

본 제품은 납, 수은, 카드뮴, 6가 크롬, 폴리브롬화 비페닐(PBB) 및 폴리브롬화 디페닐 에테르을 포함하지 않음

3. 유해성/위험성

물리화학적 위험성: 본 제품과 관련한 주요 위험성 없음

건강 유해성: 본 제품과 관련한 주요 유해성 없음

환경 유해성: 본 제품과 관련한 주요 유해성 없음

4. 응급조치요령

눈에 닿았을 때: 최소 15분간 물로 씻어내고 의사의 처방을 받는다.

피부에 닿았을 때: 비눗물로 씻는다.

흡입 시: 흡입 장소를 벗어나 신선한 공기를 마신다. 물로 입을 씻어낸다.

섭취 시: 입을 물로 헹궈낸다. 여러 잔의 물을 마시고 의사의 처방을 받는다.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

대처방법: 화재 시 소화 장비를 이용한다.

소화장비: 분무, 거품, 가루 형 이산화탄소 소화기

6. 누출사고 시 대처방법

불꽃 발화 지점을 차단한다. 쏟아진 양이 적을 때는, 쓸어 담거나 젖은 헝겊으로 닦아낸다.

누출된 양이 많을 경우는, 보호장비를 착용하고 폐 토너는 밀폐용기에 담아, 폐기물 처리 규정에 따라 버린다.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령: 토너 혹은 토너카트리지를 불 속에 넣지 않을 것. 카트리지를 분해하지 말 것

저장방법: 시원하고 공기가 잘 통하는 곳, 그리고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

노출기준

ACGIH TLV (2007) : 10mg.m3 (Sillica)
3.5mg/m3 (Carbon Black)

예방책 : Xerox 장비를 정상적인 목적으로 사용할 경우 필요치 않음
일반 고객이 아닌 타 목적으로 취급할 경우의 작업 시 (예, 벌크 토너 처리 시설), 배출 환기가 되어야 할 것임

개인보호구 : Xerox 장비를 정상적인 목적으로 사용할 경우 필요치 않음
일반 고객이 아닌 타 목적으로 취급할 경우의 작업 시 (예, 벌크 토너 처리 시설), 고글, 호흡기 장비 등이 필요함

9. 물리화학적 특성

외관/냄새:	검정 분말 / 약한 냄새		
끓는점(OC):	해당사항 없음	증발 압력:	해당사항 없음
휘발성(%):	해당사항 없음	Softening Point:	해당사항 없음
일정 중력(H_2O=1):	해당 사항 없음	최초 끓는점:	해당사항 없음
수용해성:	무시될 정도	기타 정보:	없음

10. 안전성 및 반응성

인화점(OC):	해당사항 없음	발화점:	해당사항 없음
폭발한계:	해당사항 없음		
인화(가연)성:	사용조건 만족 시 해당 없음		
자연 불가연성/수반응성:	없음		
자가반응/폭발:	없음		
분말 폭발성:	대부분의 분말 유기물질처럼 공기 중에 확산 시 폭발 혼합물질 형태를 띨 수 있음		
안정성 및 반응성:	안정적임		
기타 정보:	없음		

11. 독성에 관한 정보

피부부식성 : 자극제 아님

Human Patch : 자료 없음

피부과민성 : 피부 (guinea-돼지) 민감제 아님

급성독성 삼켰을 때 -> LD50 (생쥐) : >2000mg/kg (실질적으로 비 독성)

피부 -> LD50 (토끼) : 자료 없음

흡입 시 -> LC50 (생쥐) : 자료 없음

만성독성 : Xerox가 후원한 장기간 Toner 흡입 연구 결과에서 가장 낮은(1mg/m^3, 잠재적으로 인간의 노출에 가장 가까운 수준) 노출 환경에서의 쥐 실험에서 폐에 영향(변화)을 주지 않음이 증명되었음. 중간수준의 노출레벨(4mg/m^3)에서 동물들의 25%정도 매우 적은 양의 섬유증이 기록되었고 최고수준의 노출레벨(16mg/m^3)에서 약간의 섬유증이 나타났음. 이러한 결과로부터 장기간에 걸쳐 폐에 쌓인 과도한 양의 분말들이 유전적 반응인 "폐 부담"을 가져올 수 있는 것으로 나타남. 본 조사는 EPA 테스트 규약을 준수하는 특수 테스트용 토너를 이용하여 실시되었으며, 일반 Xerox 상용 토너보다 열 배나 더 잘 호흡되는 관계로 일반 Xerox 장비에서는 실용적으로 적합하지 않음. [1)]

발암성 : Carbon Black은 IARC에서 Group 2B(사람에게 발암성 있을 수 있음)로 분류되어 있으나 장기간 토너 흡입 연구 결과에 따르면 유통중인 Xerox 토너에는 발암물질의 증거가 없다. 기타 다른 성분들도 발암물질로 분류되어 있지 않음

변이원성 : Ames Assay 테스트: 음성

생식독성 : 생식독성(Reproductive and Development Chemicals) 화학물질로 분류되어있지 않음

1) 이 정보는 유사 물질 및 성분에 대한 독성 자료에 근거함

12. 환경에 미치는 영향

분해성 : 해당 없음

잔류성 : 해당 없음

급성독성 : Fish 96hr LC50 (Oryzias latipes):>500 mg/L (실질적으로 비 독성)

Daphnia 48hr EC50 (Daphnia magna):>100 mg/L (실질적으로 비 독성)

72hr EC50 (algae):>100 mg/L (실질적으로 비 독성)

기타자료 : 없음

13. 폐기 시 주의사항

국가 & 지역의 법규를 준수하여 폐기한다.

14. 운송에 필요한 정보

국가 & 지역의 법규를 준수하여 운송한다.

15. 법적 규제현황

국가 요구조건 및 지역의 법규에 준수한다.

16. 그 밖의 참고사항

상기에 언급된 자료들은 현재의 지식과 경험상태에 부합하고 있지만 보증할 수는 없으므로 보충자료로서 보아야 할 것임. 그리고 본 물질들에 대한 적절한 사용과 폐기 및 근로자와 고객의 안전과 건강을 확보하기 위하여 자료들이 적합하고도 완벽한가에 대하여는 독자적으로 판단을 내려야 할 것임