

물질안전보건자료 (MSDS)

RP-1 K

MSDS 작성일: 2016.01.01

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- RP-1 K

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : PS PLATE 수정액
 - 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자 정보

- 회사명 : FUJIFILM Corporation
 - 주소 : 7-3, AKASAKA 9-CHOME MINATO-KU TOKYO, JAPAN 107-0052
 - 담당부서 : FUJIFILM Global Graphic Systems Co., Ltd.
 - 전화번호 : 03-6419-0351
 - 긴급 전화번호 : Poison Help Emergency Call : Osaka 072-727-2499(24hrs) Tsukuba 029-852-9999(9a.m-9p.m.)
 - FAX 번호 : 03-6419-9893
 - 이메일 주소 :

○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : (주) 성도/㈜성도지엘
 - 주소 : 서울시 성동구 아차산로 49 (성수1가 서울숲코오롱디지털타워3차 12층)
 - 담당부서 : 물류팀
 - 전화번호 : 02-3406-7039
 - 긴급 전화번호 : 031-942-4430
 - FAX 번호 : 02-3406-7050

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
 - 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
 - 호흡기 과민성 : 구분1
 - 피부 과민성 : 구분1
 - 만성 수생환경 유해성 : 구분4

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H315 피부에 자극을 일으킴
 - H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - H319 눈에 심한 자극을 일으킴
 - H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음

- H413 수생생물에게 장기적인 유해한 영향을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

1) 예방

- P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
- P273 환경으로 배출하지 마십시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- P285 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

2) 대응

- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
- P304+P341 흡입하여 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- P321 필요한 처치를 하십시오.
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P342+P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
- P363 다시 사용 전 오염된 의복은 세척하십시오.

3) 저장

- 해당없음

4) 폐기

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 2, 화재 : 1, 반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
1,3-Dioxolan-2-one	1,3-Dioxolan-2-one ; Dioxolone-2 ; Ethylene carbonate ; Ethylene glycol carbonate ; Glycol carbonate ; Carbonic acid, cyclic ethylene ester ; Cyclic ethylene carbonate ; 2-Oxo-1, 3-dioxolan	96-49-1 / KE-12028	35-45
Sulfinylbismethane	Methyl sulfoxide ; Sulfinylbismethane ; Methanesulfinylmethane	67-68-5 / KE-32367	25-35
4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one	Carbonic acid, cyclic propylene ether ; 1,3-Dioxolan-2-one, 4-methyl ; Cyclic 1,2-propylene carbonate ; 4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one ; 1,2-Propanediol cyclic carbonate ; 2-Methyl-1,2-ethylene carbonate ; 2-Oxo-4-methyl-1,3-dioxolane ; Carbonic acid cyclic 1,2-propylene ester ; Cyclic propylene carbonate	108-32-7 / KE-23785	7-15
Water	Dihydrogen oxide ; Oxidane	7732-18-5 / KE-35400	7-15
Methyloxirane polymer with oxirane	-	9003-11-6 / KE-24574	3-7
Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester	Methyl cellulose, hydroxypropyl ; 2-Hydroxypropyl methyl cellulose ; 2-Hydroxypropyl methyl cellulose ether ; Cellulose hydroxypropyl methyl ether ;	9004-65-3 / KE-05368	1-5
Fluorozirconic acid	-	12021-95-3 / KE-17065	0.5-1.5
Acetic acid	Acetic acid, glacial ; Ethanoic acid ; Methanecarboxylic acid ; Pyroligneous acid ; Vinegar acid ; Vosol ; Ethylic acid ;	64-19-7 / KE-00013	0.5-1.5

Triethanolamine	Amine, triethyl, 2,2',2"-trihydroxy- ; Nitrilotriethanol ; Nitri-2,2',2"-triethanol ; Trihydroxytriethylamine ; 2,2',2"-Nitrilotriethanol ;	102-71-6 / KE-25940	0.5-1.5
-----------------	---	---------------------	---------

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 재사용 전에 충분히 세탁하시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.
- 흡입 시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 건조사, 건조분말, 이산화탄소, 포
- 분말소화기, CO2소화기, 물분무, 알콜폼약제
- 이산화탄소, 드라이케미칼
- 이산화탄소, 분말, 거품
- 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 포
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하시오.
- 탱크가 화염에 휩싸였을 경우에는 접근하지 마시오.
- 필요시 적절한 보호장비를 착용하시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.
- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하시오.
- 폐수가 수로, 하수구, 지하로 유입되거나 확산되는 것을 방지하시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 현행법규 및 규정에 의하여 취급하시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오.
- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 화기엄금
- 밀폐용기에 담아 수거하시오.
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내노출기준
 - [Acetic acid] : TWA : 10 ppm 25 mg/m³ STEL : 15 ppm 37 mg/m³ - 초산
- ACGIH노출기준
 - [Acetic acid] : TWA 10 ppm (25 mg/m³) STEL, 15 ppm (37 mg/m³)
 - [Triethanolamine] : TWA 5 mg/m³
- 생물학적 노출기준
 - 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 방독마스크(직결식 소형, 유기가스용)
- 직결식 소형 방독마스크(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- **눈 보호**
 - 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하시오.
 - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- **손 보호**
 - 적합한 보호장갑을 착용하시오.
- **신체 보호**
 - 적합한 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	액체(점성이 있는 액체)
- 색	빨간색
나. 냄새	약한 유기냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4.8
마. 녹는점/어는점	0 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 °C
사. 인화점	109 °C
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	완전 용해
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	4700 cP
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 직사광선을 피하시오.
- 냉동을 피하시오.

다. 피해야 할 물질

- 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 일산화탄소, 이산화탄소, 황산화물

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
 - 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음
- (경구)
 - 자료없음
- (눈·피부)
 - 눈에 심한 자극을 일으킴
 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - 피부에 자극을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성
 - * 경구 독성 - ATE MIX : >5000mg/kg
 - [1,3-Dioxolan-2-one] : LD50 = 10000 mg/kg Rat
 - [Sulfinylbismethane] : LD50 > 20000 mg/kg Other
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : LD50=29100 mg/kg Rat
 - [Water] : LD50 = 90000 mg/kg Rat
 - [Methyloxirane polymer with oxirane] : LD50 = 5000 mg/kg Rat
 - [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : LD50 > 10000 mg/kg
 - [Acetic acid] : LD50 = 3310 mg/kg Rat
 - [Triethanolamine] : LD50 = 4200 mg/kg Rat
 - * 경피 독성 - ATE MIX : >5000mg/kg
 - [1,3-Dioxolan-2-one] : LD50 > 3000 mg/kg Rabbit
 - [Sulfinylbismethane] : LD50 20000 mg/kg Rabbit
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : LD50>20,000 mg/kg Rabbit
 - [Acetic acid] : LD50 = 1060 mg/kg rabbit
 - [Triethanolamine] : LD50 >20,000 mg/kg Rabbit
 - * 흡입 독성 - ATE MIX : >50.0mg/L
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : Steam LC50 > 5 mg/L Rat
 - [Acetic acid] : LC50 = 39.3 mg/L/4 hr Rat
- 피부 부식성 또는 자극성
 - [1,3-Dioxolan-2-one] : 토끼의 OPEN DRAIZE TEST 결과 경자극을 나타냄
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : 사람의 피부에서 중정도의 자극을 일으킴, 토끼를 이용한 피부 자극성 시험 결과 중정도의 자극을 일으킴
 - [Acetic acid] : 동물 실험에서 피부의 괴사 및 화상이 나타남
 - [Triethanolamine] : 인간에서 고농도 폭로 또는 반복 폭로에 의하여 피부 자극성이 보고됨.
- 심한 눈 손상 또는 자극성
 - [1,3-Dioxolan-2-one] : 토끼를 이용한 눈 자극성 시험 결과 약한 자극을 일으킴
 - [Sulfinylbismethane] : 래빗 눈에 반복적인 점적주입을 하면 단지 일시의 눈물을 흘리나 홍채, 각막, 수정체, 망막, 결막, 눈꺼풀에는 어떠한 변화도 보여주지 않음
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : 토끼를 이용한 피부 자극성 시험 결과 중간정도의 자극을 일으킴
 - [Acetic acid] : 토끼에서 눈에 심한 손상을 일으킴, 영구적인 각막 손상을 일으킴, 사람에게서 사고로 각막의 마비나 혼탁을 일으킴
 - [Triethanolamine] : 심한자극(20mg, rabbit), 약한자극(10mg, rabbit)
- 호흡기 과민성
 - [Acetic acid] : 흡입 노출에 의해 기관지 천식 등 호흡기 과민증이 유발됨
- 피부 과민성
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : 비과민성
 - [Triethanolamine] : 사람에게 알레르기성 접촉 피부염이 보고됨.
- 발암성
 - * 환경부 화학물질관리법
 - 자료없음
 - * IARC
 - [Triethanolamine] : Group 3
 - * OSHA
 - 자료없음
 - * ACGIH
 - 자료없음
 - * NTP
 - 자료없음

* EU CLP

- 자료없음

○ 생식세포 변이원성

- [1,3-Dioxolan-2-one] : 미생물복귀돌연변이시험결과 음성

- [Sulfinylbismethane] : - In vitro Salmonella typhimurium Ames test, CHO cell시 대사활성계 유무와 관계없이 음성 - In vivo Micronucleus assay시 음성

- [Triethanolamine] : 마우스(mouse) 적혈구를 이용한 소핵 시험 - 음성

○ 생식독성

- [Sulfinylbismethane] : 발정주기와 정액요소(생존률 및 형태학)에서 영향없음

- [Triethanolamine] : 흰쥐 및 마우스를 2000mg/kg 이상의 농도로 13 주간 경피 투여한 결과 수컷의 정자 및 암컷의 성주기에 영향이 인정되지 않았다고 보고됨. 임신중 마우스에게 경구 투여한 결과 태아/출생아에 영향이 나타나지 않았다고 보고됨.

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [Triethanolamine] : 사람의 기도 자극이 보고됨.

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [Sulfinylbismethane] : 13주동안 흡입반복독성 투여시 전신독성영향 없음

- [Triethanolamine] : 흰쥐(rat), 마우스(mouse), 기니피그를 이용한 경피, 경구 또는 흡입 폭로 시험에서 독성이 나타나지 않았다고 보고됨.

- [Fluorozirconic acid] : 추가자료: 태반을 통과할 수도 있음, 모유로 배출될 수도 있음

○ 흡인 유해성

- 자료없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- 자료없음

* 생식세포 변이원성

- 자료없음

* 생식독성

- 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [1,3-Dioxolan-2-one] : LC50 = 238.065 mg/l 96 hr

- [Sulfinylbismethane] : LC50 32300 mg/l 96 hr *Lepomis cyanellus*

- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : LC50 > 1000 mg/l 96 hr Other

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : LC50 = 2540000000 mg/l 96 hr

- [Acetic acid] : LC50 = 251 mg/l 96 hr

- [Triethanolamine] : LC50 = 11800 mg/l 96 hr

○ 갑각류

- [1,3-Dioxolan-2-one] : LC50 = 9423.147 mg/l 48 hr

- [Sulfinylbismethane] : EC50 24600 mg/l 48 hr *Daphnia magna*- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : EC50 > 1000 mg/l 48 hr *Daphnia magna*

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : EC50 = 1640000000 mg/l 48 hr

- [Acetic acid] : EC50 = 47 mg/l 24 hr

- [Triethanolamine] : EC50 = 609.98 mg/l 48 hr

○ 조류

- [1,3-Dioxolan-2-one] : EC50 = 17.388 mg/l 96 hr

- [Sulfinylbismethane] : EC50 12350 ~ 25500 mg/l 96 hr *Skeletonema costatum*- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : EC50 > 900 mg/l 72 hr *Scenedesmus subspicatus*

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : EC50 = 675000000 mg/l 96 hr

- [Triethanolamine] : EC50 = 169 mg/l 96 hr

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [1,3-Dioxolan-2-one] : log Kow = -0.340

- [Sulfinylbismethane] : log Kow -1.35

- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : log Kow = -0.41

- [Water] : log Kow = -1.38

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : log Kow = -5.30

○ 분해성

- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : COD = 1290 BOD5/COD = 0.019

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [1,3-Dioxolan-2-one] : BCF = 3.2

- [Sulfinylbismethane] : BCF < 0.4

- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : BCF = 3.162

- [Cellulose, 2-hydroxypropyl methyl ester] : BCF = 3.162

- [Triethanolamine] : BCF = 0.4 ~ 42 ((25℃), Cyprinus carpio(Fish, fresh water), 2.5mg/l)

○ 생분해성

- [Sulfinylbismethane] : 3.1 (%) 28 day

- [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : Biodegradability = 68 (%) 4 week (89,90%)

- [Acetic acid] : Biodegradability = 74 (%)

- [Triethanolamine] : Biodegradability = 91 (%) 28 day (Aerobic, Activated Sludge, Decomposes very well)

라. 토양 이동성

- [1,3-Dioxolan-2-one] : Koc = 9.2

마. 기타 유해 영향

- 자료없음

13. 폐기 시 주의사항**가. 폐기방법**

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.

- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.

- 소각 처리할 것.

나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.

- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보**가. 유엔번호 (UN No.)**

- 자료없음

나. 유엔 적정 선적명

- 자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 자료없음

라. 용기등급

- 자료없음

마. 해양오염물질

- 해당없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.

- 화재 시 비상조치의 종류 : 자료없음

- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 Acetic acid)
- 노출기준설정물질
 - 해당됨 (Acetic acid)
- 관리대상유해물질
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 Acetic acid 초산)
- 특수건강검진대상물질
 - 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질
 - 해당없음
- 배출량조사대상화학물질
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 Acetic acid)
- 사고대비물질
 - 해당없음
- 제한물질
 - 해당없음
- 허가물질
 - 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 제4류 제3석유류(비수용성액체)(지정수량 : 2000리터)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 유기오염물질 관리법
 - 해당없음
- EU 분류 정보
 - * 확정분류 결과
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : Xi; R36
 - [Acetic acid] : R10 C; R35
 - * 위험 문구
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : R36
 - [Acetic acid] : R10, R35
 - * 예방조치 문구
 - [4-Methyl-1,3-dioxolan-2-one] : S2
 - [Acetic acid] : S1/2, S23, S26, S45
- 미국 관리 정보
 - * OSHA 규정 (29CFR1910.119)
 - 해당없음
 - * CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)
 - [Acetic acid] : 2267.995 kg 5000 lb
 - * EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)
 - 해당없음
 - * EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)
 - 해당없음
 - * EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)
 - 해당없음
- 로테르담 협약 물질
 - 해당없음
- 스톡홀름 협약 물질
 - 해당없음
- 몬트리올 의정서 물질
 - 해당없음

16. 그 밖의 참고사항**가. 자료의 출처**

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2013-37호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2013.01.01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 1회(2016.01.01)

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.