

제품명

D-225

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	D-225
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	가구, 목대 등의 PVC Film OVERAY 접착용
제품의 사용상의 제한	접착 용도 외 사용 금지
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	대흥화학공업(주)
주소	경기도 평택시 산단로 64번길 68
긴급전화번호	031-668-1424

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(흡입: 증기) : 구분4 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 생식독성 : 구분1B 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2 흡인 유해성 : 구분1
---------------	---

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목  
그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음  
H315 피부에 자극을 일으킴  
H332 흡입하면 유해함  
H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음  
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.  
P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.  
P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하십시오.  
P260 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.  
P261 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.  
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

대응

P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.  
P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.  
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P321 알맞은 응급 처치를 하시오.  
P331 토하게 하지 마시오.  
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

대응	P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
저장	P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용하십시오. P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오. P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 내용물, 용기를 관련 법규에 명시된 내용에 따라 관공서의 허가를 받은 전문 폐기물 처리업자를 통해 폐기하십시오.

보건	1
화재	1
반응성	0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
톨루엔	톨루올 Toluol	108-88-3	5~10
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체 (ETHYLENE-VINYL ACETATE COPOLYMER)	EVA;	24937-78-8	40~50
탄산 칼슘	탄소 산, 칼슘 염 (CARBONIC ACID, CALCIUM SALT);	471-34-1	1~5
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	35~40
기타 첨가제		-	0.1~8.0

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오. 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오. 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오. 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오. 비누와 물로 피부를 씻으시오.
다. 흡입했을 때	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 토하게 하지 마시오. 과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
라. 먹었을 때	삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 토하게 하지 마시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오.
마. 기타 의사의 주의사항	폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오. 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오. 일부는 고온으로 운송될 수 있음 누출물은 오염을 유발할 수 있음 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오.  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.  
엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.  
오염 지역을 격리하시오.  
들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.  
모든 점화원을 제거하시오.  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오.  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오.  
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오.  
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.  
다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오.  
청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.  
분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.  
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.  
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.  
취급/저장에 주의하여 사용하시오.  
개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.  
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.  
물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.  
저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오.

나. 안전한 저장방법

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오. - 금연  
용기를 단단히 밀폐하시오.  
환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.  
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.  
빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

기타 첨가제	TWA - 5mg/m <sup>3</sup>
톨루엔	TWA - 50ppm STEL - 150ppm
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	TWA - 10mg/m <sup>3</sup>
물(WATER)	자료없음

ACGIH 규정

기타 첨가제	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
톨루엔	TWA 20 ppm
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

생물학적 노출기준	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	0.02 mg/L Medium: blood Time: prior to last shift of workweek Parameter: Toluene; 0.03 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Toluene; 0.3 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: oCresol with hydrolysis (background)
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
나. 적절한 공학적 관리	공정거리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.  운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기 하시오.  이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	허용 농도 이상 시 환기 또는 적합한 호흡 보호구 착용
눈 보호	보안경 착용
손 보호	보호 장갑 착용
신체 보호	보호의 착용
위생상 주의사항	비상 시 대비하여 작업장 근처에 세안 시설 설치(10% NaOH)

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	점조액
색상	유백색
나. 냄새	식초 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6~8
마. 녹는점/어는점	해당없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 °C 이상
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.0 이상
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	100 °C 이상
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	23,000±1,000 cps
머. 분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온상압조건에서 안정함 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연 열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질 물반응성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

단기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

기타 첨가제	LD50 4290 mg/kg Mouse (암/수, EU Method B.1)
톨루엔	LD50 5580 mg/kg Rat (EU Method B.1)
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	LD50 6450 mg/kg Rat
물(WATER)	LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))

경피

기타 첨가제	LD50 20 Guinea pig
톨루엔	LD50 > 5000 mg/kg Rabbit
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

흡입

기타 첨가제	증기 LC50 ≥ 15.68 mg/l 4 hr Rat
톨루엔	증기 LC50 > 20 mg/l Rat (OECD TG 403)
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

피부부식성 또는 자극성

기타 첨가제	토끼를 이용한 피부부식성/자극성 시험 결과 강한 자극성을 나타냄(EU Method B.39, 유사물질)
톨루엔	토끼를 이용한 피부자극성시험결과, 홍반, 부종 자극이 7마리 모두에서 관찰되었으며, 중등정도의 자극성이 나타남 EU Method B4.
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	토끼-Draize tes의 보통 자극, 사람에게 자극 보임
물(WATER)	해당없음

심한 눈손상 또는 자극성

기타 첨가제	토끼를 이용한 심한눈손상/자극성 시험 결과 EO chain 2~15 - 강한 자극성을 나타내며, EO chain 30이상일 경우 자극성이 나타나지 않음(EU Method B.5, 유사물질)
톨루엔	토끼를 이용한 눈 자극성시험결과 약한 자극이 관찰되고 그 외 영향은 관찰되지 않음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	래빗-Draize tes의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임
물(WATER)	해당없음

호흡기과민성

기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

피부과민성

기타 첨가제	기니피그를 이용한 피부과민성 시험 결과 과민성이 나타나지 않음(EU Method B.6, 유사물질)
톨루엔	기니피그를 이용한 maximization test 시험결과, 피부과민반응을 나타나지 않음 EU Method B.6, GLP
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음

발암성

산업안전보건법

기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음

탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
고용노동부고시	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
IARC	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	3
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
OSHA	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
ACGIH	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	A4
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
NTP	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
EU CLP	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음
생식세포변이원성	
기타 첨가제	시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과 대사활성계의 유무와 상관없이 음성. (OECD TG 471) 시험관 내 포유류 염색체이상시험 결과 대사활성계의 유무와 상관없이 음성. (OECD Guideline 473) 시험관 내 포유류 유전자돌연변이시험 결과 대사활성계의 유무와 상관없이 음성. (유사물질: Cas No.117-81-7, OECD TG 476)
톨루엔	시험관 내 포유류 배양세포를 이용한 유전자돌연변이시험결과OECD TG 476, 미생물을 이용한 복귀돌연변이 시험결과EU Method B.13/14, 대사활성계 유무에 상관없이 음성, 생체 내 염색체이상시험결과 음성
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(자료없음)
탄산 칼슘	In vitro Salmonella typhimurium Ames test시 대사활성계 유무와 관계없이 음성
물(WATER)	해당없음
생식독성	
기타 첨가제	랫드(암/수)를 이용한 생식독성 시험결과 고환 간질 세포 증식, 정액을 운반하는 세관의 변성 보임. NOAEL=385 mg/kg bw/day (GLP)
톨루엔	랫드를 이용한 생식독성시험 결과 2000ppm(7537 mg/m3)에서 정자수 및 부고환 감소로 NOAEC(P) 600ppm(2261mg/m3)
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음

탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
기타 첨가제	우울증, 졸음, 호흡곤란, 동공수축 증상이 보임.
톨루엔	사람에서 중추신경계에 작용, 피로감, 졸음, 현기증, 호흡기계 자극, 흥분, 구토, 중추신경계 억제, 정신착란, 보행 이상 등을 일으킴. 눈, 코, 목에 자극을 일으킴. 실험동물에서 마취작용을 일으킴. 표적장기: 중추신경계
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	흡입시 자극을 일으킴
물(WATER)	해당없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
기타 첨가제	랫드(암/수)를 이용한 만성 경구독성 시험결과 장애로 이어지지 않으며, 동물의 조기사망도 없다. NOAEL=152 mg/kg bw/day (OECD Guideline 408, GLP) 랫드(암/수)를 이용한 만성 흡입독성 시험결과(4주) 폐의 절대 중량비 증가, 교환무게 감소. NOAEC= 509 mg/m <sup>3</sup> air(OECD Guideline 412, GLP)
톨루엔	랫드를 이용한 90일 반복경구독성시험 EU method B.26결과 절대 또는 상대 간무게 증가로 NOAEL 625 mg/kg bw/day 랫드 이용한 103주 흡입발암성시험 OECD TG453, GLP 결과 비강 상피의 국소독성으로 NOAEC 600 ppm2250mg/m <sup>3</sup> 랫드 이용한 90일 흡입반복독성시험 EU method B.29, GLP 결과 임상증상, 체중변화, 장기무게변, 심장, 폐, 수컷의 상대 정소무게 및 혈액학적 변화백혈구 감소, Plasma cholinesterase activity 감소로 NOAEC 625 ppm2355 mg/m <sup>3</sup>
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	노출에 의해 혈액계이상, 위장장애, 호르몬계 이상을 일으킴
물(WATER)	해당없음
흡인유해성	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	흡인유해성: 탄화수소이며, 40 ℃에서 동점도 20.5 mm <sup>2</sup> / s 이하
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	해당없음
기타 유해성 영향	
기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

#### 어류

기타 첨가제	LD50 0.85 mg/l 96 hr <i>Lepomis macrochirus</i> (US EPA, 1975, GLP)
톨루엔	LC50 5.5 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus kistutch</i>
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(자료없음)
탄산 칼슘	LC50 > 56000 mg/l 96 hr
물(WATER)	자료없음

#### 갑각류

기타 첨가제	LC50 1.82 mg/l 48 hr 기타 ( <i>daphnia</i> , REACH guidance on QSAR)
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(자료없음)
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

#### 조류

기타 첨가제	EbC50 2.12 mg/l 72 hr 기타 ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> , EU Method C.3, GLP)
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(자료없음)
탄산 칼슘	EC50 22000 mg/l 96 hr
물(WATER)	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

기타 첨가제	log Kow 3.7 (OECD Guideline 117)
톨루엔	log Kow 2.73 (20 °C)
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(해당없음)
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	log Kow -1.38

분해성

기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(자료없음)
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

다. 생물농축성

농축성

기타 첨가제	BCF < 0.2 ((at 2.0mg/L))
톨루엔	BCF 90
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(112 ug/L 2.1 시간 BCF (잔여) 쯤개구리밥 60ug/L)
탄산 칼슘	BCF 3.162
물(WATER)	자료없음

생분해성

기타 첨가제	81 % 28 day (이분해성)
톨루엔	80 % 20 day (이분해성)
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	(자료없음)
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

라. 토양이동성

기타 첨가제	자료없음
톨루엔	자료없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

마. 기타 유해 영향

기타 첨가제	어류:Oncorhynchus mykiss: NOEC, 99d, =0.1 mg/L, length,weight, 0.19 mg/L, Others, US. EPA-TSCA, GLP 갑각류:Gammarus pulex: NOEC, 28d, =100 µg/L 조류:Selenastrum capricornutum, new name: Pseudokirchnerella subcapitata, : NOEC, 10d, =0.39 mg/L
톨루엔	어류Oncorhynchus kisutch : NOEC40 d=1.39 mg/L 갑각류Ceriodaphnia dubia : NOEC7 d=0.74 mg/L
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음
물(WATER)	자료없음

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법
  - 1) 고밀도 내수성재질의 포대에 2층으로 포장하여 지정폐기물매립시설에 매립하시오.
  - 2) 고온용융처리 또는 고형화 처리하시오.
- 나. 폐기 시 주의사항
  - 관련 법규에 명시된 내용에 따라 전문 폐기물 처리 업자를 통해 내용물, 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 국내 운송규정
  - 운송 법규에서 위험물로 분류되지 않음
- 나. 해상운송(IMDG)
  - 운송 법규에서 위험물로 분류되지 않음
- 다. 항공운송(IATA/ICAO)
  - 운송 법규에서 위험물로 분류되지 않음
- 라. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
  - 수성 제품이므로 운송 시 동결 되지 않도록 주의하시오.

15. 법적규제 현황



가. 산업안전보건법에 의한 규제

기타 첨가제  
톨루엔

노출기준설정물질  
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질  
관리대상유해물질  
작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월)  
특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12개월)

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

노출기준설정물질  
자료없음  
작업환경측정대상물질 (측정주기 : 그 밖의 광물성 분진)  
특수건강진단대상물질 (진단주기 : 광물성 분진)

물(WATER)

노출기준설정물질  
자료없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음(비위험물)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

기타 첨가제  
톨루엔

해당없음  
해당없음

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

해당없음  
해당없음

물(WATER)

해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

기타 첨가제  
톨루엔

해당없음  
해당없음

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

해당없음  
해당없음

물(WATER)

해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

기타 첨가제  
톨루엔

4.53599kg 10lb  
453.599kg 1000lb

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

해당없음  
해당없음

물(WATER)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

기타 첨가제  
톨루엔

해당없음  
해당없음

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

해당없음  
해당없음

물(WATER)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

기타 첨가제  
톨루엔

해당없음  
해당없음

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

해당없음  
해당없음

물(WATER)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

기타 첨가제  
톨루엔

해당됨  
해당됨

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체  
탄산 칼슘

해당없음  
해당없음

물(WATER)

해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질)

기타 첨가제	해당없음
톨루엔	해당없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
기타 첨가제	해당없음
톨루엔	해당없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
기타 첨가제	해당없음
톨루엔	해당없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
기타 첨가제	Repr. 1B Aquatic Acute 1
톨루엔	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 STOT RE 2 * Skin Irrit. 2
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
기타 첨가제	H360Df H400
톨루엔	H225 H361d *** H304 H336 H373 ** H315
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
기타 첨가제	해당없음
톨루엔	해당없음
에틸렌-비닐 아세트산 공중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
물(WATER)	해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.

### 가. 자료의 출처

기타 첨가제

ECHA(경구)

HSDB(경피)

ECHA(흡입)

ECHA(피부부식성 또는 자극성 )

ECHA(심한 눈손상 또는 자극성 )

ECHA(피부과민성)

ECHA(생식세포변이원성)

ECHA(생식독성)  
ChemIDplus(특정 표적장기 독성 (1회 노출))  
ECHA(특정 표적장기 독성 (반복 노출))  
ECHA(어류)  
ECHA(갑각류)  
ECHA(조류)  
ECHA(잔류성)  
HSDB(농축성)  
ECHA(생분해성)  
ECHA(마. 기타 유해 영향)

톨루엔

ECHA(경구)  
ECHA(경피)  
ECHA(흡입)  
ECHA(피부부식성 또는 자극성 )  
ECHA(심한 눈손상 또는 자극성 ), (호흡기과민성)  
ECHA(피부과민성)  
ECHA(생식세포변이원성)  
ECHA(생식독성)  
HSDB(특정 표적장기 독성 (1회 노출))  
ECHA(특정 표적장기 독성 (반복 노출))  
ECHA(어류)  
ECHA(잔류성)  
ECHA(농축성)  
ECHA(생분해성)  
ECHA(마. 기타 유해 영향)

에틸렌-비닐 아세트산 공중합체(ETHYLENE-VINYL ACETATE COPOLYMER)

탄산 칼슘

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경구)  
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성 )  
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(심한 눈손상 또는 자극성 )  
National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)  
(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)(생식세포변이원성)  
ECOTOX(어류)  
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)  
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)  
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(라. 토양이동성)  
The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

물(WATER)

NLM

나. 최초작성일 2011년 09월 01일

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 4회

최종개정일자 2022년 05월 31일

라. 기타