

| | | | |
|------------------------------|--|--------|------------|
| 물질안전보건자료 |  (주) 폴리머테크 | EK No. | PTK-67 |
| (Material Safety Data Sheet) | | 제정일자 | 2016.06.15 |
| Compounding | | 개정일자 | - |
| PEP | | 개정횟수 | - |
| | | | Page : 1/5 |

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명(물질명) : PolyEcoPams PEP

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 권고용도

- 1,3부타디엔 메틸메타크릴레이트 스타이렌 아크릴로 나이트릴 공중합물
- 투명ABS공중합물, 투명ABS플라스틱, 투명ABS수지

○ 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자/공급자/유통업자 정보 :

- 공급회사명 : 주식회사 폴리머테크
- 주소 : 경북 구미시 장천면 신장리 733번지
- 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화번호 : 82-54-473-0366
- 담당부서 : 품질보증팀

2. 위험 유해성

가. 유해 위험성 분류 : 고용노동부 고시 제 2013-37호에 따라 분류되지않음

나. 경고 표지 항목

- 그림문자 : 해당 없음
- 신호어 : 해당 없음
- 유해 위험 문구(CODE 함께 표기) : 해성 없음
- 예방조치문구(CODE 함께 표기)
 - 예방 : 해당 없음
 - 대응 : 해당 없음
 - 저장 : 해당 없음
 - 폐기 : 해당 없음

다. 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

- NFPA :NFPA지수(0~4)
 - 보건 : 0
 - 화재 : 0
 - 반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명 | 관용명 | CAS번호 | 함유량(%) |
|--|---|-----------|---------|
| 2-Methyl-2propenoicacid methyl ester homopolymer | Methyl methacrylate resin Poly(methyl methacrylate) | 9011-14-7 | 45 ~ 55 |
| 2-Propenenitrile polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene | Acrylonitrile-butadiene-styrene Poly(Acrylonitrile-Styrene-Butadiene) ABS resin | 9003-56-9 | 25 ~ 35 |
| 기타 안정제 및 윤활제 | 영업 기밀 | 영업기밀 | 1 ~ 20 |

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때

- 물질과 접촉시 즉시 20분이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻으내시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 물질과 접촉시 즉시 20분이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻으내시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오.
- 재사용전에 옷과 신발을 완전히 씻어내시오.
- 필요시 의사의 치료를 받으록 하시오.

다. 흡입했을 때

- 긴급의료조치를 받으시오.
- 신선한 공기가 있는곳으로 옮기시오.
- 호흡이 힘들거나 없는 경우 산소를 공급하거나 인공호흡을 실시하시오.
- 필요시 의사의 치료를 받으록 하시오.

라. 먹었을 때

- 만약 구토가 일어나면 구토물이 기도를 막는 것을 방지하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 할 것.
- 필요시 의사의 치료를 받도록 할 것.

5. 폭발 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 : 건조모래, 건조화학적제, 이산화 탄소 또는 물, 일반적인 포말
- 부적절한 소화제 : 워터젯

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할수 있음
- 가열시 용기가 폭발할수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 부식성, 독가스를 발생할수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 전체소방복장(벙커기어), 송기마스크(복합식에어라인마스크), 공기호흡기(전면형).
- 다른 가연성 물질로부터 격리시킬 것
- 바람을 등지고있도록 하며, 연소 생성물의 흡입을 피할 것

6. 누출 사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 분진 발생 금지 및 점화원 제거, 적절한 보호구 착용하여 눈 피부접촉과 흡입을 피할것

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 대기 : 자료 없음
- 토양 : 자료 없음
- 수중 : 유출물이 일반배수로로 흘러 들어가지 않도록 할 것

다. 정화 또는 제거 방법

- 소량 누출시 : 불필요한 사람은 접근금지.
- 대량 누출시 : 불필요한 사람은 접근금지, 지방자치단체에 배출 내용을 통보하시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 비교적 안정하나 마찰을 피하고 화기로부터 멀리저장할 것
- 혼합금지물질과 접촉을 피하시오

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

- 내부저장은 발화원에서 가능한 멀리 떨어진 연소 가능성이 없는 장소에 저장할 것
- 차고 건조하며 환기가 잘되는 곳에 보관할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내 규정 : 자료 없음
- ACGIH 규정 : 자료 없음
- OSHA 규정 : 자료 없음
- NIOSH 규정 : 자료 없음
- 생물학적 노출기준 : 자료 없음

나. 적절한 공학적 관리

- 국소배기장치 설치할 것.
- 해당 노출기준에 적합한지 확인할 것.
- 상온, 상압 하에서 매우 안정하므로 특별한 관리를 요하지 않음

다. 개인보호구

○ 호흡기 보호

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
- 호흡 보호는 최소농도부터 최대농도까지로 분류됨.
- 사용 전에 경고 특성을 고려할 것.
- 분진, 미스트 및 흡용 호흡보호구.
- 공기 여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재).
- 전동팬 부착 호흡보호구(분진, 미스트, 흡용 여과재).
- 고효율 미립자 필터가 부착된 자급식 호흡용 보호구.

○ 눈 보호

- 비산물 또는 유해한 액체로 부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
- 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치 할 것.

○ 손 보호 : 적당한 내화학성 장갑을 착용할 것

○ 신체 보호 : 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것

9. 물리 화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 고체(Pellet), 색상은 고객의 요구에 따름

- 나. 냄새 : 거의 없으나 약간 특이한 냄새
- 다. 냄새 역치 : 해당없음
- 라. pH : 중성
- 마. 녹는점/어는점 : 180~200℃/해당없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 해당없음
- 사. 인화점 : 자료없음
- 아. 증발 속도 : 해당없음
- 자. 인화성(고체,기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 해당없음
- 타. 용해도 : 물에 불용, 아세톤이나 유사용매에 용해
- 파. 증기밀도 : 해당없음
- 하. 비중 : 1.09
- 거. n옥탄올/물 분배계수 : 해당없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 해당없음
- 머. 분자량 : 50,000~250,000

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 상온, 상압에서 안정함
- 나. 유해 반응의 가능성 : 자료 없음
- 다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
 - 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.
 - 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.
- 라. 피해야 할 물질 :
 - 산화제(강) : 화재 및 폭발 위험
 - 불소, 산소 화합물 : 동적조건(예:유동 및 압력)하에서 발화 할 수 있음
- 마. 분해시 생성되는 유해물질 : 열분해시 유독한 탄소화합물과 질소 산화물을 생성할 수 있음

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
 - 호흡기를 통한 흡입 : 자료 없음
 - 입을 통한 섭취(경구) : 자료 없음
 - 눈 접촉 : 자료 없음
 - 피부 접촉 : 자료 없음
- 나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향
 - 급성 독성(노출가능한 모든 경로에 대해 기재)
 - 경구 : 랫드, LD50>2000mg/kg(OECD TG 401)
 - 경피 : 토끼, LD50>2000mg/kg Rabbit
 - 흡입 : 자료 없음
 - 피부 부식성 또는 자극성 : 자료 없음
 - 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료 없음
 - 호흡기 과민성 : 자료 없음
 - 피부 과민성 : 자료 없음
 - 발암성 : 분류되지 않음(human, rat, mice)
 - 생식세포 변이원성 : 자료 없음
 - 특정표적장기 독성 물질(1회 노출) : 분류되지 않음
 - 특정표적장기 독성 물질(반복 노출) : 분류되지 않음
 - 흡인유해성 : 자료 없음
- 다. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등) : 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생·육생 생태독성
 - 어류 : 96hr-LC50(Oryzias latipes)>0.027 mg/L
 - 갑각류 : 48hr-EC50(Daphnia magna)>0.0022 mg/L
 - 조류 : 72hr-LC50(Selenastrum capricornutum)>0.053 mg/L(성장율)
- 나. 잔류성 및 분해성
 - 잔류성 : KOWWIN에 의해 얻어진 log Kow=13.98은 불확실성이 큼으로 자률로 유효하지 않음
 - 분해성 : 자료 없음
- 다. 생물 농축성
 - 생분해성 : 자료 없음
 - 농축성 : 자료 없음
- 라. 토양 이동성 : 자료 없음

마. 기타 유해 영향 : 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 폐기물 발생시 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물을 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) : 폐기물 관리법 규정에 따를것

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔(UN) 번호 : 해당없음

나. 유엔(UN) 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급(해당되는 경우) : 해당없음

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 자료 없음

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

○ 화재시 비상조치의 종류 : 해당없음

○ 유출시 비상조치의 종류 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 미규제

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

- 2-Methyl-2-propenoic acid methyl ester homopolymer: 기존 화학물질(KE-25051)

- 2-Propenenitrile polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene: 기존 화학물질(KE-29398)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 2-Propenenitrile polymer with 1,3-butadiene and ethenylbenzene: 비위험물

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물 외 사업장폐기물에 규제되지 않음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 유기오염물질 관리법 : 미규제

○ EU 분류정보

- EU 286/2011/EEC(CLP)분류정보: 자료없음

- EU 286/2011/EEC(CLP)위험문구: 해당없음

- EU 286/2011/EEC(CLP)예방문구: 해당없음

- EU 규제정보(EU SVHC list): 규제되지 않음

- EU 규제정보(EU Authorisation list): 규제되지 않음

- EU 규제정보(EU Restriction list): 규제되지 않음

○ 미국 관리 정보

- OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 규제되지 않음

- CERCLA 103 규정(40CFR302.4) : 규제되지 않음

- EPCRA 302 규정(40CFR355.30) : 규제되지 않음

- EPCRA 304 규정(40CFR355.40) : 규제되지 않음

- EPCRA 313 규정(40CFR372.65) : 규제되지 않음

- 로테르담 협약 물질 : 규제 대상 아님

- 스톡홀름 협약 물질 : 규제 대상 아님

- 몬트리올 의정서 물질 : 규제 대상 아님

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

- REACH information on registered substances: <http://apps.echa.europa.eu/registered-sub.aspx>

- The Chemical Database-The Department of Chemistry at the University of Akron:
<http://uill.chemistry.uakron.edu/erd/>

- OECD SIDS: <http://webnet.oecd.org/hpv/ui/Search.aspx>

- International Uniform Chemical Information Database(IUCLD): <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>

- TOMES-LOLI: <http://www.rightanswerknowledge.com/loginRA.asp>

- EU Regulation 1272/2008 and 286/2011

- Pubchem: <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

- EPISUITE v4.1: <http://www.epa.gov/opt/exposure/pubs/episuite01>

- 한국 산업안전 보건공단

- 한국 화학물질 정보시스템(NCIS)

- 소방방재청 국가위험물 정보시스템

- 폐기물 관리법 시행규칙 별표(1)

- 본 MSDS는 산업 안전 보건법 제 41조 규정 및 MSDS 고시에 의해 작성되었으며 취급사원에 대한 교육용 및 공급자에게 제공하는 MSDS입니다.

- 본 MSDS 정보는 일반적으로 용인되고 있는 산업위생습관에 따라 취급, 저장 및 사용되어야 하며, 해당되는 모든 법적 규제에 따라야 합니다.

- 본 MSDS 정보는 해당 제품에만 한하며 주의 사항은 통상적인 취급사항을 대상으로 한 것이므로 특정 성질을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 된다는 것을 유념해야 함.

나. 최초 작성일자 : 2016.06.15
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : - -
라. 기타 :