물질안전보건자료 (MSDS)

SK leaveo LeaveZero	Page
	1/8

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : SK leaveo LeaveZero
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
 - o 제품의 권고 용도 : 각종 사출용, 압출용
 - o 제품의 사용상의 제한 : 자료없음
- 다. 제조자/수입자/유통업자 정보
 - o 회사명 : SK 리비오 주식회사
 - o 주소 : 경기도 수원시 장안구 정자로 102
 - o 정보제공서비스 또는 긴급전화번호 : 82-10-4740-8468

2. 유해성 · 위험성

- 가. 유해 · 위험성 분류 : 노동부 고시 제 2009-68 호에 따라 분류되지 않음
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
 - o 그림문자 : 해당없음
 - o 신호어 : 해당없음
 - o 유해 · 위험문구 : 해당없음
 - o 예방조치문구
 - 예방 : 해당없음
 - 대응 : 해당없음
 - 저장 : 해당없음
 - 폐기 : 해당없음
- 다. 유해 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 · 위험성(NFPA)
 - o NFPA : 보건 : -, 화재 : -, 반응성 : -

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
지방족-방향족 코폴리에스터	폴리부틸렌아디페이트 코테레프탈레이트	55231-08-8	100

4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
 - o 노출로 인한 영향이 나타난 경우 노출원으로부터 멀리 떨어지시오.

SK leaveo LeaveZero	Page
	2/8

- 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
- 눈에 화학물질이 들어간 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때
 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
 - 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
 - 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 - 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.
- 라. 먹었을 때
 - 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발 · 화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제
 - 적절한 소화제 : 입자상 분말소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말
 - 부적절한 소화제 : 자료없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 - 열이나 화염에 노출시 약간의 화재 위험이 있음
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
 - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
 - 양압의 자급식 공기호흡기를 착용하십시오.
 - 누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 하시오.
 - 주변화재에 적응한 소화제를 사용하십시오
 - 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하십시오

SK leaveo LeaveZero	Page
	3/8

- 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피하십시오

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
 - (분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
 - 오염 지역을 격리하십시오.
 - 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.
 - 모든 점화원을 제거하십시오
 - 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오
 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 - 적절한 환기를 실시하십시오
 - 수로, 하수구 또는 지하로 유입되지 않도록 하시오
- 다. 정화 또는 제거 방법
 - 화학물질을 접촉하거나 가로질러 다니지 마시오.
 - 수로, 하수구, 지하실 또는 밀폐공간으로 유입되지 않도록 하시오

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 - 전체 환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하십시오
 - PBAT 수지는 통상의 환경하에서 흡습하며, 흡습한 채로 성형가공시 가수분해에 의해 분자량의 저하(기계적 물성의 저하를 일으킴)가 일어날 수 있음, 따라서 한번 개봉한 수지는 성형가공 전에 반드시 예비건조(60~85℃로 4시간 이상)하십시오.
 - PBAT 수지는 완전히 건조하여 출하하나, 1년 이상 장기보관 하였을 경우에는 수지를 재건조하여 사용하십시오.
 - PBAT 수지는 지방족/방향족 코폴리에스터로서 제품의 보관, 사용조건 및 환경에 따라 수분과 빛에 의해 경시변화가 생길 수 있음. 따라서 최종 제품의 판매(유통)기한은 짧은 제품(필름류 및 필라멘트류)은 6개월 이내, 두꺼운 제품(시트 및 사출품)은 1년 이내가 되도록 재고 관리 하시오.
- 나. 안전한 저장방법
 - 밀폐용기에 저장하십시오.
 - 수지를 건조한 후에는 대기환경조건에 노출하지 마시오.

물질안전보건자료 (MSDS)

SK leaveo LeaveZero	Page
	4/8

- 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.
- 정부부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 의하여 저장, 사용하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내규정 : 자료없음
- ACGIH 규정 : 자료없음
- OSHA 규정 : 자료없음
- NIOSH 규정 : 자료없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하십시오.

다. 개인보호구

- 호흡기 보호
 - 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.
- 눈 보호
 - 근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.
 - 비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하십시오.
- 손 보호
 - 직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호
 - 피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

- 성상 : 고체(펠렛)
- 색상 : 연갈색

나. 냄새 : 자료없음

다. pH : 자료없음

물질안전보건자료 (MSDS)

SK leaveo LeaveZero	Page
	5/8

- 라. 녹는점/어는점 범위: 115~125℃
- 마. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 바. 인화점 : 자료없음
- 사. 증발속도 : 자료없음
- 아. 인화성 : 자료없음
- 자. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 차. 증기압 : 해당없음
- 카. 용해도 : 물에 불용성, 클로로폼 등 할로젠 화합물에 가용
- 타. 증기밀도 : 자료없음
- 파. 비중 : 1.2~1.3(ASTM D792)
- 하. n-옥탄올/물분배계수 : 자료없음
- 거. 자연발화온도 : 375℃
- 너. 분해온도 : 자료없음
- 더. 점도 : 자료없음
- 러. 분자량 : 20,000~150,000

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 자료없음
- 나. 피해야 할 조건
 - o 열, 스파크, 화염 등 점화원
 - o 혼합금지 물질과의 접촉 금지
- 다. 피해야 할 물질 : 자료없음
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 : 자료없음

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음
- 나. 건강 유해성 정보
 - o 급성독성
 - 경구 : 분류되지 않음 LD50 > 5,000 mg/kg Rat
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입 : 자료없음

물질안전보건자료 (MSDS)

SK leaveo LeaveZero	Page
	6/8

- 피부부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈손상 또는 자극성 : 자료없음
- 호흡기과민성 : 자료없음
- 피부과민성 : 자료없음
- 발암성 : 자료없음
 - IARC, ACGIH, NTP, OSHA, EU Regulation, 1272/2008, US EPA : nor listed
- 생식세포변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (1 회 노출) : 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

- 잔류성 : 자료없음
- 분해성 : 자료없음

다. 생물농축성

- 농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

라. 토양이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

물질안전보건자료 (MSDS)

SK leaveo LeaveZero	Page
	7/8

○ 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN No.) : 해당없음
- 나. 적정선적명 : 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
- 라. 용기등급 : 해당없음
- 마. 해양오염물질 : 해당없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
 - 화재시 비상조치 : 해당없음
 - 유출시 비상조치 : 해당없음

15. 법적규제 현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 규제되지 않음
- 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 2004-3-2775(KECL)
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 국내규제
 - 잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음
 - 국외규제
 - 미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당없음
 - 미국관리정보(로테르담협약물질) : 해당없음
 - 미국관리정보(스톡홀름협약물질) : 해당없음

물질안전보건자료 (MSDS)

SK leaveo LeaveZero	Page
	8/8

- 미국관리정보(몬트리올의정서물질) : 해당없음
- EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
- EU 분류정보(위험문구) : 자료없음
- EU 분류정보(안전문구) : 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 참고문헌 :

- o 국립환경과학원 화학물질정보시스템(<http://ncis.nier.go.kr>)
- o Gcspla: http://www.gcspla.co.kr/upload/GC4000_MSDS.pdf
- o THOMSON;LOLI:<http://csi.micromedex.com/pgLOLO.asp?cas=67423-06-7&ChemName=Hexanedioic+acdi+polymer+with+butanedioic+acid+and+1%2C4%2Dbutanediol>

나. 최초작성일 : 2021-07-07

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- o 개정횟수 : 5 회
- o 최종 개정일자 : 2024-04-09

라. 기타

- o 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS 를 참고하여 편집, 수정한 자료입니다.
- o 이 MSDS 는 산업안전보건법 제 41 조에 의거하여 작성한 것이므로 이 MSDS 를 제공받는 자는 아래의 사항을 준수하여야 합니다.
 - 한국내에서는 이 MSDS 의 국문 및 영문을 복제하여 사용할 수 있음
 - 화학제품을 제 3 국에 수출하고자 하는 경우 이 MSDS 의 영문판을 사용할 수 있음