물질안전보건자료(MSDS)

최종 개정일자 : 2022-07-05
MSDS 번호 : AA00200-0000001732

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : PC_난연 GC-1002

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고용도

48. 기타(합성수지 Plastics)

○ 사용상의 제한

권고용도 외 사용제한
생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률에 정의된 살생물제로의 사용을 제한합니다.
무기제조 및 관련 용도로 사용하지 마시오.

다. 공급자 정보

○ 판매자

회사명 : 롯데케미칼 주식회사
주소 : 05551 서울특별시 송파구 올림픽로 300 롯데월드타워
영업/마케팅 번호 :

기초소재	02-829-4114	첨단소재	031-596-3114

긴급전화번호

여수공장	061-688-2100	울산공장	052-278-3500
대산공장	041-689-5900	여수공장(첨단)	061-689-1100

팩스 : 02-834-6070

2. 유해위험성

가. 유해·위험성 분류

- 해당없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

- 해당없음

신호어

- 해당없음

유해·위험문구

- 해당없음

예방조치문구

- 해당없음

비고

-

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성:

경험과 제공된 정보에 의하면, 이 제품은 규정대로 사용 및 취급시 유해한 영향을 미치지 않습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS No.	KE No.	함유량(%)
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl) propane polycarbonate	Poly[oxycarbonyloxy-1,4-phenylene(1-methylethylidene)-1,4-phenylene]	24936-68-3		>=80 ~ <=90
Phosphoric trichloride reaction products with bisphenol A and phenol	Phosphoric trichloride, reaction products with bisphenol A and phenol	181028-79-5	97-3-636	>=5 ~ <=15
Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate	octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	2082-79-3	KE-03070	>=0.1 ~ <=5

○ 비고

화평법('화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률') 등록 면제 : 24936-68-3, 면제 확인 번호(제07-1611-021938호)

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 즉시 의사의 검진을 받으십시오

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 옷과 신발을 벗으십시오
- 자극이 발생되고 지속될 경우 의사의 검진을 받으십시오

다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.
- 증상이 지속되면 의사의 검진을 받으십시오

라. 먹었을 때

- 우연히 삼킨 경우, 즉시 의사의 검진을 받으십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 사고가 났거나 몸이 불편하게 느껴지면 즉시 의사의 검진을 받으십시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

○ 적절한 소화제

- 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하십시오

○ 부적절한 소화제

- 불길이 번질 위험이 있으므로 강한 물줄기를 사용하지 마십시오

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해성 생성물

- 자료없음

○ 화재 및 폭발 위험

- 열이나 화기에 의해 독성 가스를 방출할 수 있습니다.

○ 기타

- 물질의 흡입은 유해할 수 있습니다.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용하시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 분진이 생기지 않도록 하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 물질이 하수구나 배수로에 유입되지 않도록 하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.
- 폐기물 취급 및 수거시 분진를 일으키지 마십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 개인보호장비는 8항을 참조하십시오.
- 사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 합니다.

나. 안전한 저장방법

- 서늘하고 건조한 장소에 저장하시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음

나. 적절한 공학적 관리

- 작업장에 적절한 배기 및 환기가 이루어 지도록 하시오.

다. 개인보호구

○ 호흡기 보호

- 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우 인증받은 알맞은 형태의 호흡기 보호구를 착용하십시오.

○ 눈 보호

- 작업 환경이나 활동 상 먼지나 연무 또는 에어로졸이 많은 조건이 개입될 경우, 적절한 보안경을 착용하십시오.

○ 손 보호

- 화학물질용 안전장갑을 착용 하십시요.

○ 신체 보호

- 보호 장갑/보호복/보안경/보안면/귀마개를 착용하십시오.

9. 물리 화학적 특성

항목	내용	출처
외관		
성상	고체(펠렛)	
색상	고객의 요구에 따라 다름	
냄새	무취	
냄새역치	해당없음	
pH	해당없음	
녹는점/어는점	해당없음	
초기 끓는점과 끓는점 범위(℃)	해당없음	
인화점(℃)	해당없음	
증발속도	해당없음	
인화성(고체, 기체)	자료없음	
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음	
증기압	해당없음	
용해도	불용성 (수 용해도)	
증기밀도	해당없음	
상대밀도	자료없음	

n-옥탄올/물분배계수	해당없음	
자연발화온도	자료없음	
분해온도	400℃ 이상	
점도(㎟/s, 40℃)	해당없음	
분자량	10,000 ~ 80,000 (주성분)	
비중	1.15~1.25	

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 일상 온도 및 압력조건에서 안정합니다.
- 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않습니다.

나. 피해야 할 조건

- 예방조치를 준수하고 혼재불가능한 물질 및 조건을 피하십시오.

다. 피해야 할 물질

- 가연성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 본 제품은 해당지역 특정 부처가 정한 생물학적 한계치를 갖는 어떠한 유해물질도 포함하지 않습니다.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 자료없음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성독성

● 급성독성물질(경구) PRODUCT : 분류되지않음

- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
  : LD50 >2000 ㎎/kg 실험종 : Rat

● 급성독성물질(경피) PRODUCT : 분류되지않음

- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
  : LD50 >2000 ㎎/kg 실험종 : Rat

● 급성독성물질(흡입:가스) PRODUCT : 분류되지않음

- 자료없음

● 급성독성물질(흡입:증기) PRODUCT : 분류되지않음
- 자료없음

● 급성독성물질(흡입:분진/미스트) PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: LC50 >1.81 ㎎/ℓ 4 hr 실험종 : Rat

○ 피부 부식성 또는 자극성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: 매우 가벼운 자극만 있음 : Rabbit, 7일이내 회복

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: 자극 없음 : 실험 자극 지수 : 4/110

○ 호흡기 과민성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- 자료없음

○ 피부 과민성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: Guinea Pig: 3주간 3번 피내주입, 20마리 동물사용, 감성 반응 없음

○ 발암성물질 PRODUCT : 분류되지않음
- 자료없음

○ 생식세포 변이원성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: 복귀돌연변이시험:음성, TA98, TA100, TA1535, TA1537, WP2uvrA를 이용하여 4.1-1000μg/plate농도에서 대사활성계적용여부에 상관없이 음성 염색체이상시험: 음성, 10-100μg/ml에서 대사활성계적용여부에 상관없이 음성 In vivo-Dominant lethal assay:음성, NMRI mouse: 1000-3000 mg/kg bw Somatic mutation assay: 음성, chinese hamster: 500-2000 mg/kg bw

○ 생식독성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: Rat:2세대 생식독성시험 생식독성: NOAEL 315mg/kg bw/day(최고농도까지 아마영향 없음),NOAEL for pup development : 96-111mg/kg bw/day(최고농도에서 신생자의 생존률 및 성장률감소)

○ 특정표적장기·전신 독성 물질(1회 노출) PRODUCT : 분류되지않음
- 자료없음

○ 특정표적장기·전신 독성 물질(반복 노출) PRODUCT : 분류되지않음
- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
: rat(분진/미스트 흡입, 21일간 1주일에 5일, 1일에 6시간 노출): NOAEL>0.543mg/L(EU IUCLID), Rat: NOEL 30mg/kg bw/day 28일 0, 5, 30, 100 and 300 mg로 gavage노출시킨 결과 100, 300mg/kg bw/day군의 간무게 증가, 수컷 100, 300군과 암컷 300mg/kg bw/day군에서 Microsomal enzymes증가

○ 흡인유해성 물질 PRODUCT : 분류되지않음
- 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

● 어류

- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
  : LC50 100 ㎎/ℓ 96 hr Lepomis macrochirus
- Phosphoric trichloride reaction products with bisphenol A and phenol
  : LC50 40.287 ㎎/ℓ 96 hr (ECOSAR: Phenols)

● 갑각류

- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
  : EC50 100 ㎎/ℓ 24 hr Daphnia magna
- Phosphoric trichloride reaction products with bisphenol A and phenol
  : LC50 15.340 ㎎/ℓ 48 hr (ECOSAR: Phenols)

● 조류

- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
  : ErC50 >30 ㎎/ℓ 72 hr Scenedesmus subspicatus
- Phosphoric trichloride reaction products with bisphenol A and phenol
  : EC50 69.098 ㎎/ℓ 96 hr (ECOSAR: Phenols)

나. 잔류성 및 분해성

● 생분해성

- Octadecyl 3-(3,5-di-t-butyl-4-hydroxy phenyl) propionate
  : 39 (%) ~ 21 (%) 28 day
- Phosphoric trichloride reaction products with bisphenol A and phenol
  : (난분해성(Biowin 1,2,5,6,7))

다. 생물농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 합니다.

나. 폐기시 주의사항

- 국가 규정에 따라 폐기하십시오.
- 인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 해당없음

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

화재시 비상조치의 종류 : 해당없음

유출시 비상조치의 종류 : 해당없음

- 육상운송(ADR)

· Tunnel restriction code : 해당없음

- 해상운송(IMDG)

· 해양오염물질 : 해당없음

- Air transport(IATA)

· 유엔번호 : 해당없음

· 유엔 적정 선적명 : 해당없음

· 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

· 용기등급 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 지정폐기물

- 폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

● EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation

- Compliant

- Regulation (EU) 2019/1021 POPs (Persistent Organic Pollutants)

- unlisted

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

환경부, 고용노동부, 몬트리올 의정서, ECHA, OECD SIDS, EU IUCLID, HSDB(PubChem), NITE, NTP, ACGIH, IARC, NIOSH, ChemIDplus, EPA, EPIWIN, INCHEM

나. 최초 작성일자 : 2021-05-20

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

○ 개정 횟수 : 2-1

○ 최종 개정일자 : 2022-07-05

라. 기타

해당 물질안전보건자료는 산업안전보건법 제110조에 의거하여 현재 당사 최선의 지식, 정보 등에 근거하여 작성되었습니다. 본 정보는 제품 자체를 보증하는 기술자료가 아니며, 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출 등에 관련된 지침입니다. 본 정보는 구매자, 취급자 또는 제3자의 화학물질 취급에 도움을 주고자 권고되지 않는 용도의 목적 등으로 사용하는 어떠한 상업적 적용이나 표현 및 기술적인 법적 책임도 질 수 없음에 유의하시기 바랍니다. 해당 물질안전보건자료에 포함된 내용 및 형식은 국가별로 상이할 수 있으며, 구매 및 취급자는 해당 국가의 관련 규정을 확인하시기 바랍니다.
본 MSDS의 최신 버전은 롯데케미칼 홈페이지에서 확인 가능합니다. (www.lottechem.com)