최종 개정일자 : 2022-07-19
MSDS 관리번호 : 제출제외대상

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : HDPE ME2500SN PELLET HALF-FINISHED

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고용도

48.기타/폴리에틸렌 수지원료

○ (입력된 제품권고 용도)외 사용 금지

다. 공급자 정보

○ 제조회사명

회사명 : (주)LG화학
주소 : 전라남도 여수시 여수산단4로 58

긴급전화번호 : +82-061-689-3470

2. 유해위험성

가. 유해·위험성 분류

해당없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

신호어

- 해당없음

유해·위험문구

자료없음

예방조치문구

해당없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

○ 제품 NFPA 등급

보건(Health)	화재(Flammability)	반응성(Reactivity)
2	1	0

(※ 0 = 불충분 , 1 = 약간 , 2 = 보통 , 3 = 높음 , 4 = 매우 높음)

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

구성성분	관용명 및 이명	CAS No.	대표함유율(%)
Polyethylene	Polyethylene	9002-88-4	>99
Calcium stearate	Calcium stearate	1592-23-0	0~1
3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl] -1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester	3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl] -1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester	6683-19-8	0~1
Tris(2,4-di-t-butylphenyl) phosphite	Tris(2,4-di-t-butylphenyl) phosphite	31570-04-4	0~1
(Z)-13-Docosenamide	(Z)-13-Docosenamide	112-84-5	0~1

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의료조치를 취하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오.
- 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오.
- 즉시 의료조치를 취하시오.

다. 흡입했을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오.

라. 먹었을 때
- 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오.
- 즉시 의료조치를 취하시오.

마. 기타 의사의 주의사항
- 아드레날린 제제를 투여하지 마시오.
- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

○ 적절한 소화제

- 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제).
- 소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제).

○ 부적절한 소화제

- 고압주수 (부적절한 소화제).

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해성 생성물

- 자료없음

○ 화재 및 폭발 위험

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음.
- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음.
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

○ 기타

- 물질의 흡입은 유해할 수 있음.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
- 누출물은 오염을 유발할 수 있음.
- 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오.
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 일부는 고온으로 운송될 수 있음.
- 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

- 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오.
- 모든 점화원을 제거하시오.
- 분진 형성을 방지하시오.
- 오염지역을 환기하시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오.
- 소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오.
- 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 고온에 주의하시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.
- 용기 취급시 안전을 위하여 적절한 기계장치를 사용을 권장.
- 작업시에는 "제8항"에 의한 적절한 개인보호구를 착용할 것.
- 취급 후 철저히 씻으시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 화염, 불꽃, 스파크 등에 의한 화재를 주의할 것.

나. 안전한 저장방법

- 강 산화제 및 산으로부터 보호될 수 있는 곳을 선택할 것.
- 드럼 취급시의 안전공간이 확보된 곳에서 작업할 것. 3단 이상의 적재를 금함.
- 포장용기가 손상 및 오손될 수 있는 곳을 피할 것.
- 환기가 양호하고, 직사광선이나 열원으로부터 떨어진 건조한 장소에 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	국내기준	ACGIH규정	생물학적 기준
Polyethylene	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	해당없음
Calcium stearate	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	해당없음

구성성분	국내기준	ACGIH규정	생물학적 기준
3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo-propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	해당없음
Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	해당없음
(Z)-13-Docosenamide	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	TWA : 해당없음 STEL : 해당없음	해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오.
- 작업장에 적절한 배기 및 환기가 이루어 지도록 하시오.

다. 개인보호구

○ 호흡기 보호

- 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있을 경우 인증받은 알맞은 형태의 호흡기 보호구를 착용하십시오.

○ 눈 보호

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오.
- 적절한 보안경을 착용하십시오.

○ 손 보호

- 화학물질용 안전장갑을 착용 하십시요.

○ 신체 보호

- 보호 장갑/보호복/보안경/보안면/귀마개를 착용하십시오.
- 적합한 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리 화학적 특성

외관	고체(펠렛)
성상	고체
색상	반투명 흰색
냄새	무취
냄새역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점/어는점	50-150℃
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
인화점	400℃

증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	Ingition 온도 400℃ 이상
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	30 g/m3 (평균입도 61.6㎛ 의 폭발하한농도)
증기압	자료없음
용해도	물에불용
증기밀도	자료없음
비중	0.9-1.0
n-옥탄올/물분배계수	물에불용
자연발화온도	300℃이상
분해온도	250℃이상
점도	자료없음
분자량	10,000 ~ 1,000,000

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음.
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음.
- 상온상압조건에서 안정함.
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

나. 피해야 할 조건

- 열, 스파크, 화염 등 점화원.

다. 피해야 할 물질

- 가연성 물질.
- 자극성, 독성 가스.

라. 분해시 생성되는 유해물질

자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 호흡기를 통한 흡입

- 해당없음

○ 피부접촉

- 해당없음

○ 눈 접촉

- 해당없음

○ 입을 통한 섭취

- 해당없음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성독성

● 급성독성물질(경구) PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : LD50 >8000 ㎎/kg 실험종 : Rat, 출처 : RTECS

- Calcium stearate : LD50 >10000 ㎎/kg 실험종 : Rat

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : LD50 >6000 ㎎/kg 실험종 : Rat, 출처 : OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)

- (Z)-13-Docosenamide : LD50 >5000 ㎎/kg 실험종 : Rat, 출처 : IUCLID

● 급성독성물질(경피) PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : LD50 >3160 ㎎/kg 실험종 : Rabbit, 출처 : International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : LD50 >2000 ㎎/kg 실험종 : Rat (GLPdata), 출처 : OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

● 급성독성물질(흡입:가스) PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

● 급성독성물질(흡입:증기) PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

● 급성독성물질(흡입:분진/미스트) PRODUCT : 분류되지않음(ATEmix = 75.796mg/L)

- Polyethylene : LC50 75.5 ㎎/ℓ 30 min 실험종 : Rat, 출처 : RTECS

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : - 토끼 피부자극성 없다고 보고됨, 출처 : International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

- (Z)-13-Docosenamide : 래빗 경 자극, 출처 : THOMSON

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 비자극성 (초기 결막조직에서만 약한자극이 발견됨), 출처 : ECHA Registered substances

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : - 토끼 눈에 고부식성 반응, 출처 : SIDS

- (Z)-13-Docosenamide : 래빗 경 자극, 출처 : IUCLID

○ 호흡기 과민성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

○ 피부 과민성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : - 기니피그 피부과민성 없다고 보고됨, 출처 : International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

○ 발암성물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 3 (IARC), 출처 : IARC

- Calcium stearate : A4 Stearates (ACGHI), 출처 : ACGHI

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

○ 생식세포 변이원성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : - 박테리아 유전자돌연변이 유도에 대한 한정된 시험에서 음성. - clastogenicity(햄스터의 소핵시험과 중기분석 모두에서)에 대한 in vivo 골수시험도 음성. - 마우스의 우성치사시험에서 음성. - 이 결과들은 이 물질은 어떠한 돌연변이 가능성도 없다는 것을 암시함., 출처 : OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)

- (Z)-13-Docosenamide : 인비트로/음성, 출처 : IUCLID

○ 생식독성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 랫트 3month, 2500mg/kg bw, 출처 : International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 292.6 mg/kg bw/day의 농도에서 래트 세마리의 2세대를 실험한 결과 생식 매개변수에 어떠한 반대영향을 미치지 않았다. 1,030 mg/kg bw/day 농도에서는 F0 세대의 출산지표가 감소되었다.. 1,030 mg/kg bw/day와 같이 높은 농도에서는 F2 세대의 태아 몸무게가 감소된다. 생식평가를 위한 NOAEL은 292.6 mg/kg bw/day이다., 출처 : OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

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

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

○ 특정표적장기·전신 독성 물질(반복 노출) PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)

-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : - 래트, 13주, NOAEL> 147mg/kg- 여성에게만 신장의 무게가 절대적으로 증가, 증가된 신장무게는 독물학의 중요성과 같지 않았다. 조직병리학적인 변화에 의해 지원되지는 않았다., 출처 : International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

○ 흡인유해성 물질 PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음

- Calcium stearate : 자료없음

- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

● 어류>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : LC50 0.00000000113 ㎎/ℓ 96 hr, 출처 : ECOSAR
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : LC50 >100 ㎎/ℓ 96 hr, 출처 : IUCLID

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : LC50 >100 ㎎/ℓ 96 hr Brachydanio rerio, 출처 : ECHA 등록자료
- (Z)-13-Docosenamide : LC50 0.00111 ㎎/ℓ 14 day, 출처 : ECOSAR

● 갑각류>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : LC50 0.00000000284 ㎎/ℓ 48 hr 기타(Daphinid), 출처 : ECOSAR
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : EC50 >86 ㎎/ℓ 24 hr, 출처 : IUCLID

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음
- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

● 조류>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : EC50 0.00000000362 ㎎/ℓ 96 hr 기타(Green algae), 출처 : ECOSAR
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : EC50 >100 ㎎/ℓ 72 hr, 출처 : IUCLID

- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : EC50 >75.2 ㎎/ℓ 72 hr Desmodesmus subspicatus, 출처 : ECHA 등록자료

- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

● 잔류성>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : 14.34 log Kow ((추정치))
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 22.7 log Kow (25℃, calculated), 출처 : ECHA Registered substances
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : (>6 , 계산치), 출처 : International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)
- (Z)-13-Docosenamide : 5.3 log Kow (추정값), 출처 : ChemIDplus

● 분해성>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : 자료없음
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음
- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

● 생분해성>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : 자료없음
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 6 (%) 28 day, 출처 : IUCLID
- (Z)-13-Docosenamide : 28 (%) 28 day, 출처 : Modified sturm test, GLP, IUCLID

다. 생물농축성>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : 3.162, 출처 : QSAR
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 3.162, 출처 : Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 4.66, 출처 : IUCLID
- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

라. 토양이동성>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : 자료없음
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음
- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

마. 기타 유해 영향>PRODUCT : 분류되지않음

- Polyethylene : 자료없음
- Calcium stearate : 자료없음
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 자료없음
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 자료없음
- (Z)-13-Docosenamide : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나 제26조 제3항의 규정에 의한 폐기물처리업의 허가를 받은 자, 제 44조의 2의 규정에 의하여 다른 사람의 폐기물을 재 활용하는 자, 제 4조 또는 제 5조의 규정에 의한 폐기물처리시설을 설치, 운영하는 자 또는 해양오염방지법 제 18조의 규정에 의하여 폐기물해양배출업의 등록을 한 자에게 위탁하여 처리.

나. 폐기시 주의사항

- 빈 용기는 환경관련 법규에 의거 처리 재생할 것.
- 빈 용기를 용접, 가열, 절단시 폭발하여 잔류물이 발화할 수도 있음.
- 빈 용기에 압력을 주면 파열하는 경우가 있음.
- 인증받은 폐기물 처리 업체를 이용하십시오.
- 작업시에는 "제8항"에 의한 적절한 개인보호구를 착용할 것.
- 폐기물 규제에 따라 폐기하십시오.
- 하천, 호수, 토양, 배수구에 직접 유출을 피할 것.

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
PRODUCT : 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제
PRODUCT : 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제
PRODUCT : 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제
PRODUCT : 지정폐기물 (특정시설에서 발생하는 폐기물 - 폐합성고분자화합물)

-폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성유기오염물질관리법
- 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 PRODUCT : 기존화학물질

- Polyethylene : 기존화학물질
- Calcium stearate : 기존화학물질
- 3,5-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzene- propanoic acid 2,2-bis[[3-[3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxo- propoxy]methyl]-1,3-propanediyl ester : 기존화학물질
- Tris(2,4-di-t-butylphenyl)phosphite : 기존화학물질
- (Z)-13-Docosenamide : 기존화학물질

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

- ChemIDplus
- ECHA Registered substances
- ECHA 등록자료
- ECOSAR
- IUCLID
- International Uniform ChemicaL Information Database(IUCLID)(http://ecb.jrc.it/esis)
- Modified sturm test, GLP, IUCLID
- OECD Screening Information Data Set(http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/)
- QSAR
- Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)
- RTECS
- SIDS
- THOMSON
- 고용노동부
- 환경부

나. 최초 작성일자 : 2022-07-19

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

○ 개정 횟수 : 0

○ 최종 개정일자 : 2022-07-19

○ 최종 개정이력 :

라. 기타