

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1 제품정보

제품명 오일이 첨가된 에틸렌프로필렌고무(EPDM)
해당 Grade DUTRAL K TER 4436, DUTRAL K TER 4436 WO, DUTRAL K TER 4437, DUTRAL K TER 4437 WO, DUTRAL K TER 4548, DUTRAL K TER 6537, DUTRAL K TER WO65, DUTRAL K TER 8148

1.2 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 48. 기타 - 다양한 고무류 제품의 원료로 사용
사용상의 제한 자료없음

1.3 공급자 정보

회사명 LOTTE VERSALIS ELASTOMERS Co., Ltd
주소 서울특별시 동작구 보라매로 5 길 51, 7 층
전화번호 +82-2-840-3662
이메일 SDS.LVE@lvelastomers.com
긴급 전화번호 +82-61-690-2566

2. 유해성, 위험성

2.1 유해성, 위험성 분류

해당없음

2.2 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 해당없음
신호어 해당없음
유해위험 문구 해당없음
예방조치 문구 해당없음

2.3 유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성

이 물질은 REACH Regulation, Annex XIII 에 의거, PBT 나 vPvB 로 분류되지 않음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

유해성 분류 한계 이하의 물질 및 프로세스 오일로 구성된 혼합물

화학 물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호
5-에틸리덴-2 노보 덴, 에틸렌과 프로필렌과의 중합체	Ethylene Propylene Diene Terpolymer	25038-36-2 / KE-13881
고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액 또는 고도로 수소화 처리된 잔사유	Distillates (Petroleum), Hydrotreated Heavy Paraffinic or Residual Oil(Petroleum), Severely Hydrotreated	64742-54-7 / KE-12546

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

구 분	5-에틸리덴-2 노보덴, 에틸렌과 프로필렌과의 중합체	고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액	해당 Grade
함유량(%)	82	18	DUTRAL K TER 8148
	60	40	DUTRAL K TER 4436, DUTRAL K TER 4436 WO, DUTRAL K TER 4437, DUTRAL K TER 4437 WO
	50	50	DUTRAL K TER 4548, DUTRAL K TER 6537, DUTRAL K TER WO65

4. 응급조치 요령

4.1 눈에 들어갔을 때

흐르는 물에 몇 분 동안 눈을 씻어내시오.

4.2 피부에 접촉했을 때

용융된 물질과 접촉하는 경우 차가운 물로 식히고 의료 지원을 받으시오.

용융되어 피부에 접촉 후 응고된 제품은 제거하지 마시고, 화상에 준하여 취급 하시오.

4.3 흡입 했을 때

열에 의해 분진 또는 가스 / 증기가 발생했을 때 신선한 공기가 있는 곳으로 이동 하시오.

의료 지원을 요청 하시오.

4.4 먹었을 때

섭취 시 특별한 조치가 요구되지 않음.

필요한 경우 의료 지원을 받으시오.

4.5 기타 의사의 주의사항

특별한 주의할만한 정보 없음.

5. 폭발, 화재시 대처방법

5.1 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

물, 물 분무, 포말, 건조 화학제, 이산화탄소

부적절한 소화제

자료 없음

5.2 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

연소 생성물

이산화탄소, 일산화탄소(공기/산소 부족할 때), 불완전 연소된 탄화수소
과열/열분해로 발생되는 증기 내에는 단량체, 저 분자량 중합체 및 이들의
산화 생성물이 존재함.

5.3 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

보호구

적절한 보호복(헬멧, 고글, 화재 방지용 장갑, 부츠) 및 자급식 호흡 장비

추가정보

화재 주변 용기에 물을 분무하여 식히시오.

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

흙, 먼지, 에어로졸이 존재하는 공정 조건하에서는 호흡 보호구를 사용하십시오.
안전한 취급에 대한 정보는 제 7 조를, 개인보호구에 대한 정보는 제 8 조를 참고하십시오.
보호 장갑을 착용하십시오.

6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물이 하수나 공공수역에 유입되지 않도록 주의 하십시오.

6.3 정화 또는 제거 방법

누출된 물질을 처분하기 위하여 적당한 용기에 수거 하십시오.
오염된 물질의 처분에 대한 정보는 제 13 조를 참조하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

7.1 안전 취급 요령

일반사항

장갑과 보안경을 사용하십시오. 점화원이 닿지 않도록 하십시오.

공정 온도의 상승 시 어느정도 열분해가 일어날 수 있음.

(가이드라인에 따르면, 짧은 시간에 최고 허용 온도는 250°C임.)

공정 중 발생할 수 있는 흙 또는 파우더의 흡입을 방지하기 위하여, 작업장 내 환기가 잘 되도록 하고, 필요시 적절한 배기 장치를 설치 하십시오.

화재 정보와 폭발 방지

본 제품은 전도성이 낮아 정전기가 축적될 가능성이 있음. 분말화 된 물질 및 제품의 먼지가 적용되는 공정 중에는 전도성이 없는 재료나 정전기 축적 방지에 일반적으로 사용되는 예방 조치를 적용 하십시오. (예: 속도 최소화, 접지 시스템 설치 등)

작업장 위생에 관한 일반사항

일반적인 위생 조치를 적용하고, 특히 취급 시 담배를 피우거나 먹거나 마시지 마십시오.

7.2 안전한 저장 방법

저장소의 요구조건

환기가 잘 되는 서늘하고, 건조한 곳에 보관 하십시오.

정전기 발생을 방지하기 위한 예방조치로, 사일로에 접지를 하십시오.

제품을 포장된 상태를 유지하여 직사광선 및 열원이 닿지 않는 곳에 보관 하십시오.

추가적인 저장에 관한 정보

저장소의 온도를 35°C 이하로 관리 하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

해당없음

ACGIH 규정

해당없음

생물학적 노출기준

해당없음

8.2 적절한 공학적 관리

높은 공정 온도 조건에서 미량의 단량체 및 기타 휘발성 물질이 가공 중에 발생할 수 있음.

작업장은 적절하게 환기가 되어야 하며, 작업중에 발생할 수 있는 분진, 모노머 가스 등을 채집하는 설비를 갖추십시오.

8.3 개인 보호구

개인 보호구는 작업 조건 및 가능한 노출 환경 등에 따라 달리 적용됨.

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

호흡기 보호	필요에 따라 방진 마스크를 사용하십시오.
눈 보호	필요에 따라 보안경을 착용하십시오.
손 보호	필요에 따라 보호 장갑을 착용하십시오.
신체 보호	필요에 따라 작업복 및 안전화를 사용하십시오.

9. 물리화학적 특성

외관	고체 (Bales 형태)
- 성상	투명에서 녹색을 띤 회색까지
- 색	특유의 냄새
냄새	자료없음
냄새역치	해당없음
pH	해당없음
녹는점/어는점	해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
인화점	> 330°C
증발 속도	해당없음
인화성 (고체, 기체)	해당없음
발화점	자료없음
증기압	해당없음
용해도	물에 불용성
증기밀도	해당없음
비중	밀도: 0.86~0.89 g/cm ³ (at 20°C)
N-옥탄올/물 분배계수	해당없음
자연발화온도	해당없음
분해온도	자료없음
점도 (Dynamic / Kinematic)	해당없음
분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

10.1 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

화학적 안정성	정상적인 저장 조건에서 안정적이며, 위험한 반응은 알려져 있지 않음.
유해 반응 가능성	유해 반응은 알려져 있지 않음.
열 분해	권장 공정 조건을 준수하여, 유해한 가스 및 증기의 형성을 방지하십시오. 제품은 권장 보관 및 취급조건에서 안정적이며, 불활성임. (7 장 참조)

10.2 피해야 할 조건

햇빛 또는 열에 노출 / 정전기의 축적

10.3 피해야 할 물질

산화제와의 접촉을 피하십시오

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

10.4 분해시 생성되는 유해물질

위험한 분해 생성물은 알려져 있지 않음.

11. 독성에 관한 정보

11.1 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기	자료없음
경구	자료없음
눈, 피부	자료없음

11.2 건강 유해성 정보

급성 독성	
- 경구 독성	자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: LD50 > 5,000mg/kg 구강, 쥐 (실질적으로 독성 없음)	
- 경피 독성	자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: LD50 > 2,000mg/kg 구강, 쥐 (실질적으로 독성 없음)	
- 흡입 독성	자료없음
피부 부식성 또는 자극성	자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: 지속적 반복적 접촉 시 가벼운 자극	
심한 눈 손상 또는 자극성	제품의 분진은 눈에 자극을 일으킬 수 있음
호흡기 과민성	자료없음
피부 과민성	자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: 비과민성 (기니피그)	
발암성	자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: EU CLP 1B, IP346 방법에 의해 측정된 DMSO Extract 가 3% 미만인 경우는 제외	
생식세포 변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: 쥐를 대상으로 실험 시 어떤 농도에서도 생식 활동에 부정적인 영향을 보이지 않음.	
특정 표적장기 독성 (1 회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인 유해성	자료없음
고용노동부고시	
- 발암성	자료없음
- 생식세포 변이원성	자료없음
- 생식독성	자료없음

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

12. 환경에 미치는 영향

12.1 생태독성

어류 자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: LC50 > 5,000mg/l 96hr Oncorhynchus mykiss
갑각류 자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: EC50 > 1,000mg/l 48hr Daphnia magna
조류 자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: EC50 > 1,000mg/l 96hr Scenedesmus subspicatus

12.2 잔류성 및 분해성

잔류성 자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: 6 log Kow ~ 3.9 log Kow (추정치)
분해성 자료없음
생분해성 자료없음
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: 6 (%) 28 day (호기성, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음)

12.3 생물 농축성

자료없음

12.4 토양 이동성

자료없음

12.5 PBT 및 vPvB 평가결과

REACH Regulation, Annex XIII 에 의거, PBT 및 vPvB 물질로 구분되지 않음.

12.6 오존층 유해성

해당없음

12.7 기타 유해 영향

제품은 고분자량 중합체로 생태 독성으로 간주되지 않음.
[고도로 수소화 처리된 중파라핀 증류액]: 어류 NOEC(Pimephales promelas) > 5,000mg/L/7 일

13. 폐기 시 주의사항

13.1 폐기방법

제품에 적용되는 것과 동일한 안전에 대한 고려 사항이 폐기물에도 동일하게 적용됨.
폐기물은 법적으로 승인된 적절한 시설을 갖춘 곳에서만 소각하시오.
적절한 처리를 거칠 경우 재활용이 가능함.

13.2 폐기시 주의사항

폐기물 관리법상 규정을 준수할 것.

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

14. 운송에 필요한 정보

14.1 유엔번호

ADR, ADN, IMDG, IATA 해당없음

14.2 유엔 적정 선적명

해당없음

14.3 운송에서의 위험성 등급

해당없음

14.4 용기 등급

해당없음

14.5 해양오염물질

해당없음

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

지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.

화재 시 비상조치의 종류 해당없음

유출 시 비상조치의 종류 해당없음

15. 법적 규제 현황

15.1 산업안전보건법에 의한 규제

작업환경측정물질 해당없음

노출기준설정물질 해당없음

관리대상유해물질 해당없음

특수건강검진대상물질 해당없음

제조등금지물질 해당없음

허가대상물질 해당없음

PSM 대상물질 해당없음

15.2 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 해당없음

배출량조사대상화학물질 해당없음

사고대비물질 해당없음

제한물질 해당없음

허가물질 해당없음

금지물질 해당없음

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

15.3 위험물 안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

15.4 폐기물 관리법에 의한 규제

본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 사업장일반폐기물(폐합성고분자화합물-폐합성고무류)에 해당됨

15.5 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

잔류성 유기오염물질 관리법 해당없음

EU 분류 정보

- 확정분류 결과 미분류
- 위험 문구 해당없음
- 예방조치 문구 해당없음

미국 관리 정보

- OSHA 규정 (29CFR1910.119) 해당없음
- CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) 해당없음
- EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) 해당없음
- EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) 해당없음
- EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) 해당없음

로테르담 협약 물질 해당없음

스톡홀름 협약 물질 해당없음

몬트리올 의정서 물질 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

16.1 자료의 출처

본 MSDS 는 산업안전보건법 제 규정 및 고용노동부고시 제 2020-130 호 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준에 근거하여 국내 관련 규제, 법규 현황 등을 고려하여 작성함.

국내 관련 규제법규 현황은 새로운 법령의 제정 및 개정을 통하여 수시로 바뀔 수 있음.

본 MSDS 는 모회사 동일 제품의 MSDS 및 KOSHA, NITE, SIDS, NCIS 등의 DB 를 근거로 작성하였음.

16.2 최초 작성 일자

2017. 9. 25

16.3 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수: 1 회

최종 개정일자: 2022. 05. 16

16.4 기타 (약어 및 머리글자)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25
개정차수: 1 차
개정일자: 2022. 05. 16

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 본 정보는 지정된 특정 물질과만 관련되어 있으며 본문에서 구체적으로 명시되지 않는 한, 기타 물질과 혼합해서 사용되는 물질에 대해서는 유효하지 않습니다.