

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1 제품정보

제품명 에틸렌프로필렌고무(EPDM)  
해당 Grade DUTRAL K TER 4033, DUTRAL K TER 4038, DUTRAL K TER 4038 EP  
DUTRAL K TER 4039, DUTRAL K TER 4044, DUTRAL K TER 4047,  
DUTRAL K TER 4049, DUTRAL K TER 7040, DUTRAL K TER 9046

#### 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 물질로 구성됨

화학 물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
5-에틸리덴-2 노보덴, 에틸렌과 프로필렌과의 중합체 (Ethylene-Propylene-Ethylidenenorbornene)	해당없음	25038-36-2 / KE-13881	100

### 4. 응급조치 요령

#### 4.1 눈에 들어갔을 때

흐르는 물에 몇 분 동안 눈을 씻어내시오.

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

### 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 발생하는 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.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

흙, 먼지, 에어로졸이 존재하는 공정 조건하에서는 호흡 보호구를 사용하시오.  
보호 장갑을 착용하시오.

### 6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물이 하수나 공공수역에 유입되지 않도록 주의 하시오.

### 6.3 정화 또는 제거 방법

누출된 물질을 처분하기 위하여 적당한 용기에 수거 하시오.  
안전한 취급에 대한 정보는 제 7 조를, 개인보호구에 대한 정보는 제 8 조를 참고하시오.  
오염된 물질의 처분에 대한 정보는 제 13 조를 참조하시오.

## 7. 취급 및 저장 방법

### 7.1 안전 취급 요령

일반사항	장갑과 보안경을 사용하시오. 점화원이 닿지 않도록 하시오.
------	----------------------------------

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

화재 정보와 폭발 방지

작업장 위생에 관한 일반사항

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 하시오.

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 하시오. (예: 속도 최소화, 접지 시스템 설치 등)

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

## 7.2 안전한 저장 방법

저장소의 요구조건

환기가 잘 되는 서늘하고, 건조한 곳에 보관 하시오.

정전기 발생을 방지하기 위한 예방조치로, 사일로에 접지를 하시오.

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

추가적인 저장에 관한 정보

저장소의 온도를 35°C 이하로 관리 하시오.

## 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 갖추시오.

### 8.3 개인 보호구

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

호흡기 보호	필요에 따라 방진 마스크를 사용하시오.
눈 보호	필요에 따라 보안경을 착용하시오.
손 보호	필요에 따라 보호 장갑을 착용하시오.
신체 보호	필요에 따라 작업복 및 안전화를 사용하시오.

## 9. 물리화학적 특성

외관	
- 색상	고체 (Bales 형태)
- 색	투명한 회색에서 녹색을 띤 회색까지
냄새	특유의 냄새
냄새역치	자료없음
pH	해당없음
녹는점/어는점	해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
인화점	> 330°C
증발 속도	해당없음

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

인화성 (고체, 기체)	해당없음
발화점	자료없음
증기압	해당없음
용해도	물에 불용성
증기밀도	해당없음
비중	밀도: 0.86~0.89 g/cm <sup>3</sup> (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

### 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
- 경피 독성	자료없음
- 흡입 독성	자료없음
피부 부식성 또는 자극성	제품의 먼지가 발생하면, 눈에 자극을 줄 수 있음
심한 눈 손상 또는 자극성	자료없음

## 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

호흡기 과민성	자료없음
피부 과민성	자료없음
발암성	
- 환경부 화학물질관리법	자료없음
- IARC	자료없음
- OSHA	자료없음
- ACGIH	자료없음
- NTP	자료없음
- EU CLP	자료없음
생식세포 변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1 회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인 유해성	자료없음
고용노동부고시	
- 발암성	자료없음
- 생식세포 변이원성	자료없음
- 생식독성	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 12.1 생태독성

어류	자료없음
갑각류	자료없음
조류	자료없음

### 12.2 잔류성 및 분해성

잔류성	자료없음
분해성	자료없음

### 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

## 물질안전보건자료

### (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

#### 12.7 기타 유해 영향

제품은 고분자량 중합체로 생태 독성으로 간주되지 않음.

### 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.

### 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

## 물질안전보건자료

### (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

허가대상물질                      해당없음  
PSM 대상물질                      해당없음

#### 15.2 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질                              해당없음  
배출량조사대상화학물질              해당없음  
사고대비물질                          해당없음  
제한물질                              해당없음  
허가물질                              해당없음  
금지물질                              해당없음

#### 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.

## 물질안전보건자료

### (Material Safety Data Sheet)

제정일자: 2017. 9. 25  
개정차수: 2 차  
개정일자: 2022. 05. 16

#### 16.2 최초 작성 일자

2017. 9. 25

#### 16.3 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수: 2 회

최종 개정일자: 2022. 05. 16

#### 16.4 기타 (약어 및 머리글자)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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