

# 물질안전보건자료

## Borlink™ LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Borlink LE0315

#### 나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

제품의 용도 : 플라스틱 산업용 원료

사용상의 제한 : 반드시 권장사항에 따라 사용하십시오.

#### 다. 공급자 정보

공급사 : Borealis Compounds Inc

주소 : 176 Thomas Road, NJ 07865 Port Murray, 미합중국(미국)

전화 : +1 908 850 6200

긴급전화번호 : +82 2 3479 8401 (NCEC Carechem 24)  
+65 3158 1074 (지역 번호, NCEC Carechem 24)

E-mail 주소 : [sds@borealisgroup.com](mailto:sds@borealisgroup.com)

---

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

위험하지 않은 물질 혹은 혼합물.

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

위험하지 않은 물질 혹은 혼합물.

---

Borlink 은 Borealis 그룹의 상표입니다.

Borealis AG | Wagramer Strasse 17-19 | 1220 Vienna | Austria  
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333  
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)



# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성. 위험성

본 제품은 화상을 일으키지만 자연성으로 분류되지 않습니다.

장시간 피부에 노출되면 과립 표면에 존재하는 과산화 성분으로 인해 피부 자극이 발생할 수 있습니다.

---

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 속성 : 본 제품은 엘라스토머 변성 폴리에틸렌 공중합체입니다.

카본 블랙이 함유되어 있습니다.

#### 구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (%)
Carbon black	카본 블랙	1333-86-4	>= 35 - < 40
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	파라핀 및 탄화수소 왁스	8002-74-2	>= 1 - < 5
poly(2,2,4-trimethyl-1,2-dihydroquinoline)	1,2- 디 히드로 -2,2,4- 트리메틸 퀴놀린의 단독 중합체	26780-96-1	>= 1 - < 2.5
1,1-dimethylethyl 1-methyl-1-phenylethyl peroxide	1,1- 디메틸 에틸 -1- 메틸 -1- 페닐 에틸 퍼옥 시드	3457-61-2	>= 1 - < 2.5

---

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

: 눈과 눈 밑을 물로 충분히 헹구십시오.

눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 나. 피부에 접촉했을 때

- 비누와 물로 충분히 씻어내십시오.
- 피부 자극이 지속될 경우 의사의 검진을 받으십시오.

용해되어 피부에 묻은 제품을 다량의 물로 식힐 것. 응고된 제품을 떼어내지 말 것.

### 다. 흡입했을 때

- 노출을 피하십시오.
- 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

### 라. 먹었을 때

- 물로 입을 헹구십시오.
- 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

### 급성 및 자연성의 가장

- 분진 흡입 시 기도에 자극을 일으킬 수 있습니다.

### 중요한 증상/영향

분해 생성물을 장시간 다량 흡입하면 두통 또는 기도 자극을 일으킬 수 있습니다.

피부 접촉 시 다음 증상을 유발할 수도 있음:

알레르기 반응

국소 자극

### 응급처치료원의 보호

- 응급원조자에게 특별한 주의방도가 요청되지 않는다.

### 마. 기타 의사의 주의사항

- 증상에 따라 치료하십시오.
- 별도의 조치가 필요하지 않습니다.

---

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 분사기 물, 건조 화학물질, 거품 또는 이산화탄소.

부적절한 소화제 : 다량의 물분사

나. 화학물질로부터 생기는 : 연기 내 주요 유독물질은 일산화탄소입니다.

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 특정 유해성

- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치** : 자급식 호흡보호구와 보호복을 착용할 것.

---

## 6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** : 환기를 충분히 시킬 것.  
개인보호장비를 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** : 제품을 주변 환경 및 하수구에 들어가지 못하도록 하십시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법** : 유출 시 진공 청소기로 처리하거나 빗자루로 쓸어주십시오.  
유출된 물질은 미끄러지는 사고를 방지하기 위해 즉시 제거해야 합니다.

---

## 7. 취급 및 저장방법

- 화재 및 방폭에 대한 조언** : 제품에서 발생하는 분진으로 인해 폭발할 수 있습니다. 모든 장비를 접지해야 합니다.
- 가. 안전취급요령** : 제품을 가공 처리 및 열 처리할 경우 소량의 휘발성 탄화수소가 발생할 수 있습니다.  
적절한 환기장치를 마련할 것.  
해당 지역을 환기시켜야 할 수 있습니다.  
분진 및 분해 시 발생하는 연기를 흡입하지 마십시오.  
눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오.
- 나. 안전한 저장 방법** : 보관과 관련된 특별한 안전 지침은 없습니다.
- 저장 안전성에 대한 추가 정보** : 건조한 곳에 보관할 것.
-

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
carbon black	1333-86-4	TWA (흡입성)	3.5 mg/m <sup>3</sup>	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			
		TWA (흡입 가능한 부분)	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	8002-74-2	TWA (흡)	2 mg/m <sup>3</sup>	KR OEL
		TWA (흡)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

단, 화학물질이 고체 중합체로 함유되어 있으므로 중합체를 노출이 가능한 방식으로 처리하지  
않는 한 노출될 가능성은 적습니다.

#### 나. 적절한 공학적 관리

: 적절한 환기장치를 마련할 것.

해당 지역을 환기시켜야 할 수 있습니다.

#### 다. 개인 보호구

호흡기 보호 : 분진이 발생할 경우에는 분진 마스크를 착용하십시오.

필터 타입 : 미립자 타입

눈 보호 : 밀착형 (고글형) 안전안경

#### 손 보호

물질종류 : 네오프렌

침투시간 : > 480 min

장갑 두께 : 0.2 mm

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

비고

: 장갑 공급자가 제공한 침투성과 파괴시간에 관한 지시를 준수하십시오. 또한 절단 위험성, 마모, 접촉시간 등 제품이 사용되는 특정 현장 조건을 고려하십시오.

신체 보호

: 긴소매 의복

위생상 주의사항

: 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것.  
장비, 작업 구역 및 의복의 정기적인 청소.  
사용 시 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.  
휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오.

---

### 9. 물리화학적 특성

가. 외관

: 펠렛

색

: 검정색

나. 냄새

: 무취

다. 냄새 역치

: 해당없음

라. pH

: 해당없음 용해되지 않음

마. 녹는 점 범위

: 100 - 140 °C

바. 끓는점

: 가열 시 분해됩니다.

사. 인화점

: 해당없음 (고체)

아. 증발 속도

: 해당없음 (고체)

자. 인화성(고체, 기체)

: 본 제품은 비연소성입니다.

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 상한 : 해당없음

인화 또는 폭발 범위의 하한 : 해당없음

### 카. 증기압 : 해당없음 (고체)

### 타. 용해도

수용해도 : 용해되지 않음

밀도 : 1.1 - 1.2 g/cm<sup>3</sup>

부피밀도 : 자료없음

### 거. n-옥탄올/물 분배계수 : 해당없음 용해되지 않음

### 너. 자연발화 온도 : > 320 °C

### 러. 점도

동점도 : 자료없음

폭발성 : 비폭발성

산화성 : 당해 물질 또는 혼합물은 산화성물질로 분류되지 않음.

---

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 : 권장하는 보관 상태에서는 안정함.

반응의 가능성 : 본 제품은 안정적인 열가소성 플라스틱으로 140°C 미만의 온도에서는 화학적 반응을 일으키지 않습니다. 140°C 를

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

초과하는 온도에서는 의도한 가교 반응이 발생합니다.  
알려지지 않음.

**나. 피해야 할 조건** : 극한의 온도와 직사광선.

**다. 피해야 할 물질** : 강산화제  
강환원제  
강산과 강염기

**라. 분해시 생성되는 유해물질** : 화재 상황에서:  
일산화탄소

제품을 가공 처리 및 열 처리할 경우 소량의 휘발성 탄화수소가  
발생할 수 있습니다.

---

## 11. 독성에 관한 정보

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

#### 피부 부식성 또는 자극성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

#### 제품:

비고: 장시간 피부에 노출되면 과립 표면에 존재하는 과산화 성분으로 인해 피부 자극이 발생할 수 있습니다.

#### 심한 눈 손상 또는 자극성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

#### 제품:

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

비고: 눈에 접촉하면 자극을 유발합니다.

### 호흡기 과민성/피부 과민성

피부 과민성: 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

호흡기 과민성: 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 발암성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 생식세포 변이원성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 생식독성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 흡인 유해성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류되지 않음.

### 그 밖의 참고사항

#### 제품:

비고: 분진 흡입 시 기도에 자극을 일으킬 수 있습니다.

분해 생성물을 장시간 다량 흡입하면 두통 또는 기도 자극을 일으킬 수 있습니다.

---

## 12. 환경에 미치는 영향

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 가. 생태독성

#### 구성성분:

**poly(2,2,4-trimethyl-1,2-dihydroquinoline):**

물벼룩류와 다른 수생 무척추 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): 56 mg/l

동물에 대한 독성 노출시간: 48 h

### 나. 잔류성 및 분해성

#### 제품:

생분해성 : 비고: 난생분해성

### 다. 생물 농축성

#### 제품:

동생물의 생체내 축적 가능성 : 비고: 생물에 축적되지 않습니다.

### 라. 토양 이동성

#### 제품:

토양이동성 : 비고: 본 제품은 불용성이며 물 속에 침전됩니다., 토양에 흡착되지 않을 것으로 예상됩니다.

### 마. 기타 유해 영향

#### 제품:

추가 생태학적 정보 : 본 제품은 환경에 유해한 것으로 간주되지 않습니다.

---

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

제품 : 본 제품은 안전하게 연료로 사용할 수 있습니다.

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

적절히 연소 처리하면 특수한 연료 가스 관리가 필요하지 않습니다.  
현지 규정을 확인하십시오.

오염된 포장

: 오염되지 않았다면 재사용 또는 재활용하십시오.

빈용기는 재활용 또는 폐기기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.

### 나. 폐기시 주의사항

국가 규정에 따라 폐기할 것.

---

## 14. 운송에 필요한 정보

### 국제 규정

#### UNRTDG

위험물로 규제 받지 않음

#### IATA-DGR

위험물로 규제 받지 않음

#### IMDG-코드

위험물로 규제 받지 않음

가. 유엔 번호

: 해당없음

나. 유엔 적정 선적명

: 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

: 해당없음

부차 위험성

: 해당없음

라. 용기등급

: 해당없음

라벨

: 해당없음

EmS 코드

: 해당없음

마. 해양오염물질(해당 또는

: 해당없음

비해당으로 표기)

### MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 별크 운송

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

### 국내 규정

개별 국가 규정은 15항을 참조하십시오.

#### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

비고 : ADR/RID, ADN, IMDG-코드, ICAO/IATA-DGR 면에서 비위험  
상품

---

## 15. 법적 규제현황

### 국내 법규

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

##### 제조 등의 금지 유해물질

해당없음

##### 허가대상 유해물질

해당없음

##### 관리대상유해물질

해당없음

##### 작업환경측정 대상 유해인자

해당없음

##### 특수건강진단 대상 유해인자

해당없음

#### 나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리법에 의한 규제

##### 유독물질

해당없음

##### 제한물질

해당없음

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---

### 금지물질

해당없음

### 배출량조사대상 화학물질

해당없음

### 사고대비물질

해당없음

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

---

## 16. 그 밖의 참고사항

### 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 본 성분 분류 정보는 원료 공급업체 데이터를 바탕으로 합니다.

나. 최초 작성일자 : 2019/04/02

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 0.1

최종 개정일자 : 2019/04/02

라. 기타 : 에 따라 발행 화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에  
관한 기준 (고용노동부고시 제2016-19호)

연락처 : Borealis, 그룹 제품 관리/ Maarit Vakkala

날짜 형식 : 년/월/일

### 기타 약어에 대한 전문

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

2019/04/02

지난 작성일자: -

최초 작성일자: 2019/04/02

---

AICS - 오스트레일리아 화학물질목록; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; CPR - 통제 상품 규정; DIN - 독일표준협회 표준; DSL - 국내목록 (캐나다); ECx - x% 반응 관련 농도; ELx - x% 반응 관련 부하율; EmS - 비상계획표; ENCS - 기존 및 신규화학물질 (일본); ErCx - x% 성장을 반응 관련 농도; ERG - 비상대응안내; GHS - 세계단일화시스템; GLP - 우수실험실 운영기준; IARC - 국제암연구소; IATA - 국제항공운송협회; IBC - 화학적 위험물 운송 선박의 구조와 장비에 관한 코드; IC50 - 반수 최대 억제농도; ICAO - 국제민간항공기구; IECSC - 중국 기존화학물질목록; IMDG - 국제해상위험물규정; IMO - 국제해사기구; ISHL - 산업안전보건법 (일본); ISO - 국제표준화기구; KECI - 한국기존화학물질; LC50 - 시험 모집단 50%의 치사 농도; LD50 - 시험 모집단 50%의 치사량 (반수 치사량); MARPOL - 국제해양오염방지협약; n.o.s. - 별도로 지정되지 않음; Nch - 칠레 규정; NO(A)EC - 무영향관찰농도; NO(A)EL - 무영향관찰량; NOELR - 무영향관찰부하율; NOM - 멕시코 공식 규정; NTP - 독성물질 관리프로그램; NZIoC - 뉴질랜드 화학물질목록; OECD - 경제협력개발기구; OPPTS - 화학물질 안전 및 오염 예방국; PBT - 잔류성, 생물농축성, 독성 물질; PICCS - 필리핀 화학물질목록; (Q)SAR - (양적) 구조 활성상관; REACH - 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006; SADT - 자기가속분해온도; SDS - 안전보건자료; TCSI - 대만 화학물질목록; TDG - 위험물품운송; TSCA - 유해물질규제법(미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계

### 책임의 한계

당사에서 파악한 정보의 범위 내에서 본 문서의 정보는 발행일 기준으로 정확하고 신뢰성이 있으나, 당사는 그러한 정보의 정확성 및 완전성에 대해 책임을 지지 않습니다.

**BOREALIS는 본 문서에서 제공하는 설명의 범주를 넘어선 보증을 제공하지 않습니다. 본 문서의 내용은 특정한 용도에 대한 적합성 또는 판매 가능성을 보증하지 않습니다.**

**고객은 자신의 특정한 용도에 대한제품의 적합성을 직접 검사 및시험할 책임이 있습니다.**  
**고객은 당사 제품을 적절하고 안전하며 합법적인 방식으로 처리 및 취급할 책임이 있습니다.**

Borealis 제품을 다른 물질과 함께 사용할 경우 어떠한 책임도 지지 않습니다. 본 문서에 포함된 정보는 타사 물질과 함께 사용하지 않을 경우에만 한정하여 당사 제품과 관련된 내용입니다.

---

# 물질안전보건자료

## Borlink LE0315

버전 1.0

최종 개정일자:

지난 작성일자: -

2019/04/02

최초 작성일자: 2019/04/02

---