

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **(+)-Longifolene**
- 상품번호: 155265
- CAS-번호
475-20-7
- EC 의번호:
207-491-2
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: Research use only.
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
MP Biomedicals, LLC
29525 분수 파크 웨이
솔론, OH 44139
미국
www.mpbio.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Quality Control Department
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC: 1-800-424-9300 (1-703-527-3887)

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



건강에 위험

흡인 유해성 – 구분 1 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



환경

수생환경 유해성 – 급성 1 H400 수생생물에 매우 유독함

수생환경 유해성 – 만성1 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함



피부 과민성 – 구분 1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소 본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS07



GHS08



GHS09

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(1 쪽부터 계속)

- **신호어 위험**
- **상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:**
Longifolene
- **유해 위험 문구**
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
- **예방조치 문구**
의학적 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
사용 전에 라벨을 읽으시오.
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
(라벨 참조) 처치를 하시오.
토하게 하지 마시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- **기타 유해성**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- **화 학 적 특 성:** 화학물질
- **CAS-번호표시**
475-20-7 Longifolene
- **식별 번호**
- **EC 의번호:** 207-491-2

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일 반 적 정 보:** 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- **흡입했을 때:**
신선한 공기를 쉼과 나서 반드시 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어낸다.
- **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:** 주변 환경에 맞는 화재 진화 방법을 사용한다.
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(2 쪽부터계속)

- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특 별 한 조 치 가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치:
제품이 하 수 도 나 하 천 으 로 도 달 하 지 못하도록 한다.
하천이나하수도로유입되었을경우해당관청에보고한다.
하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- 타 섹션 참조
안 전 관 리 에 대 한 정 보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대 한 정 보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정 보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특 별 한 조 치 가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관: 2-8°C
- 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.
- 보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보: 없음
- 구 체 적 최 종 사 용 자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자 료 는 없 음. 항 목 7 을 참 고 하 시 오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추 가 정 보: 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:
식 료 품, 음 료 수 와 사 료 로 부 터 멀 리 떨어 뜨 려 놓 는 다.
더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 묻 은 옷 은 즉 시 탈 의 한 다.
휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.
- 호흡기 보호:
단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우 에 는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심 각 한 또 는 장 기 간 노 출 시 에 는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(3 쪽부터계속)

· 손 보호:



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.
테스트를하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑의재료

적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업자에따라서도다르게 선정되어야한다.

· 장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

· 눈 보호: 옮겨부울경우추천할만한보안경.

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태:	고체
색:	색소가없는
냄새:	Indeterminate
후각역치	알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점:	맞지않는
초기 끓는점과 끓는점 범위:	맞지않는

· 인화점: 101 °C

· 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 알맞지않다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.

· 증기압: 알맞지않다.

· 밀도: 맞지않는다.

· 비중: 알맞지않다.

· 증기밀도: 알맞지않다.

· 증발 속도: 알맞지않다.

· 용해도: Not Determined

· 물: 알맞지않다.
불용해성의

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:
역학적: 알맞지않다.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(4 쪽부터계속)

동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
· VOC (EU)	0.00 %
· 분자량	204.36 g/mol
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 피부접촉을통하여감각화가능성이있다.

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스템에서의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생태독성:
- 의견: 어 류 에 매우 독성임
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
 - 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
 - 희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
 - 하천에서는역시물고기나플랑크톤계는독성이있다.
 - 물속의유기체에아주독이되는것
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

-KR-

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(5 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA	UN3082
· UN 적정 선적명 · ADR · IMDG · IATA	3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Longifolene) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Longifolene), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Longifolene)
· 교통 위험 클래스 · ADR, IMDG, IATA <div style="text-align: center;"> </div> · 등급 · 위험물 라벨	9 여러모로위험한물질과물체 9
· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	III
· 환경적 유해물질: · 해양오염물질: · 특수 마킹 (ADR): · 특수 마킹 (IATA):	심별 (물고기와 나무) 심별 (물고기와 나무) 심별 (물고기와 나무)
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category	경고: 여러모로위험한물질과물체 90 F-A,S-F A
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ) · 운송 구분	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml 3

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(6 쪽부터계속)

· 터널 제한 코드	-
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "모범 규제":	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (LONGIFOLENE), 9, III

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:	
· 제조 등 금지물질:	성분이포함되어있지않다
· 허가대상물질:	성분이포함되어있지않다
· 관리대상유해물질:	성분이포함되어있지않다
· 작업환경측정 대상 유해인자	성분이포함되어있지않다
· 특수건강진단 대상 유해인자	성분이포함되어있지않다
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률	
· Korean Existing Chemical Inventory	KE-09393
· 화학물질관리법	
· 사고대비물질	성분이포함되어있지않다
· 금지물질	성분이포함되어있지않다
· 제한물질	성분이포함되어있지않다
· 유독물질	성분이포함되어있지않다
· 허가물질	성분이포함되어있지않다
· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) False	
· GHS 라벨 요소 본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.	
· 그림문자	



(8 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

기압점: 2019.09.24

개정: 2019.09.24

제품명: (+)-Longifolene

(7 쪽부터계속)

- **신호어 위험**
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**
Longifolene
- **유해.위험 문구**
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
- **예방조치 문구**
의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
사용 전에 라벨을 읽으시오.
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
(라벨 참조) 처치를 하시오.
토하게 하지 마시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다
하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

- **SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Quality Control Dept.
- **최초 작성일자:** 2019.03.25
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2019.09.24
- **약어와 두문자어:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR