# BYK-9733

제품 번호: 000000000000131164

| 버전: | 최종 개정일자: | MSDS 번호: AA01502-8502720389 |
|---|---|---|
| 1.6, SDS_KR | 2026/10/19 | 지난 작성일자: 2025/10/01 |
| | | 최초 작성일자: 2023/03/08 |

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

**가. 제품명** : BYK-9733

**나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한**

적용형태(용도) : 소포제
사용상의 제한 : 해당없음

**다.공급자 정보**

회사명 : BYK-Chemie GmbH

주소 : Abelstrasse 45
46483 Wesel
전화 : +49 281 670-23532
팩스 : +49 281 670-23533
E-mail 주소 : GHS.BYK@altana.com
긴급전화번호 : +82 2 3479 8401 (한국어와 영어)
+65 3158 1074 (All languages)

**공급자**

회사명 : 비와이케이코리아유한회사
주소 : 경기도 성남시 중원구 양현로405번길 4-3 10F
전화 : +82 31 724 3500

## 2. 유해성 · 위험성

**가. 유해성 · 위험성 분류**

본 제품은 산업안전보건법 제 104 조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으므로 동법 제 110 조 제 1 항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고표지 부착 대상이 아님.

**나.예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목**

본 제품은 산업안전보건법 제 104 조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으므로 동법 제 110 조 제 1 항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고표지 부착 대상이 아님.

그림문자 : 해당없음
신호어 : 해당없음

유해 · 위험 문구 : 해당없음

예방조치 문구 : 해당없음

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

자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 혼합물
화학적 속성 : Blend of vegetable oils and polyolefins

**구성성분**

| 화학물질명 / 상용명 | CAS 번호 또는 식별번호 | 분류 | 함유량 (% w/w) |
|---|---|---|---|
| 1-Decene, homopolymer, hydrogenated | 68037-01-4 | Asp. Tox.1 H304 | >= 25 - < 30 |
| 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol | 128-37-0 | Aquatic Acute1 H400<br>Aquatic Chronic1 H410 | >= 0.025 - < 0.25 |

대체자료 승인번호 / 유효 기간

대체자료 승인번호 유효 기간

## 4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항 : 환자를 방치하지 마십시오.

**가. 눈에 들어갔을 때** : 콘택트 렌즈를 제거할 것.
해를 입지 않은 눈을 보호할 것.
눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.

**다. 흡입했을 때** : 의식을 잃으면 바르게 눕히고 의사를 찾으십시오.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

**라. 먹었을 때** : 기도에 이물질이 들어가지 않게 할 것.
우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.
의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료없음.

**마. 기타 의사의 주의사항** : 자료없음.

## 5. 폭발 · 화재시 대처방법

**가. 적절한 (및 부적절한) 소화제**

| | | |
|---|---|---|
| 적절한 소화제 | : | 포말<br>이산화탄소(CO2)<br>건조 화학 분말 |
| 부적절한 소화제 | : | 다량의 물분사 |
| 유해한 연소 생성물 | : | 탄소산화물 |
| 특별한 소화방법 | : | 화학물질 화재의 표준 절차.<br>현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것. |
| **다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치** | : | 화재 진압 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것. |

## 6. 누출 사고 시 대처방법

| | | |
|---|---|---|
| **가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** | : | 개인보호장비를 착용할 것. |
| **나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** | : | 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. |
| **다. 정화 또는 제거 방법** | : | 흡착재 (천, 플리스)로 닦아내십시오.<br>적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것. |

## 7. 취급 및 저장방법

| | | |
|---|---|---|
| 화재 및 방폭에 대한 조언 | : | 화재 예방을 위한 일반적인 조치. |
| **가. 안전취급요령** | : | 개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.<br>사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함. |
| **나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)** | : | 전기설비/작업자재는 기술적 안전표준을 준수해야 합니다. |
| 피해야 할 물질 | : | 특별히 언급된 물질 없음. |
| 저장 안전성에 대한 추가 정보 | : | 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음. |

## 8. 노출방지 및 개인보호구

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

| 구성성분 | CAS 번호 또는 식별번호 | 유형 (노출형태) | 관리 계수 / 허용농도 | 법적근거 |
|---|---|---|---|---|
| 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol | 128-37-0 | TWA (흡입성 및 증기) | 2 mg/m3 | KR OEL |
| | | TWA (흡입 가능한 부분과 증기) | 2 mg/m3 | ACGIH |

3 항에 기재되었으나 본 항에 기재되지 않은 구성성분은 노출기준설정물질이 아님.

**다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.**

호흡기 보호 : 일반적으로 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.
눈 보호 : 보안경
손 보호
물질종류 : 보호 장갑

비고 : 적합한 장갑을 끼십시오.
신체 보호 : 보호복
위생상 주의사항 : 일반적인 산업위생 기준.

## 9. 물리화학적 특성

**가. 외관 (물리적 상태, 색 등)** : 액체
색 : 황색
**나. 냄새** : 특별한 냄새 없음
**다. 냄새 역치** : 자료없음

**라. pH** : 6 (20 ° C)
함유량: 1 %
방법: Universal pH-value indicator

**마. 녹는점/어는점** : < 0 ° C 방법: derived

**바. 초기 끓는점** : > 250 ° C 방법: derived

**사. 인화점** : > 150 ° C

방법: 49 (Pensky-Martens)

**아. 증발 속도** : 자료없음

가연성 (액체) : 연소가 지속됨

**차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

인화 또는 폭발 범위의 상한 / 인화 상한값 : 자료없음

인화 또는 폭발 범위의 하한 / 인화 하한값 : 자료없음

**카. 증기압** : 1 hPa (20 ° C)
방법: derived

**타. 용해도**

수용해도 : 용해되지 않음

기타 용매에서의 용해도 : 자료없음

**파. 증기밀도** : 자료없음

**하. 비중** : 자료없음

밀도 : 0.889 g/cm3 (20 ° C, 1,013 hPa)
방법: 4 (20° C oscillating U-tube)

**거. n 옥탄올/물 분배계수** : 자료없음

**너. 자연발화 온도** : > 200 ° C
방법: DIN 51794

**더. 분해 온도** : 자료없음

**러. 점도**

역학점도 : 27 mPa.s (40 ° C)
방법: P/K 40° C

동점도 : 30.8 mm2/s (40 ° C)
방법: calculated

표면장력 : 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

**가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성** : 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.
권장하는 보관 상태에서는 안정함.
특별히 언급할 유해성은 없음.

**나. 피해야 할 조건** : 자료없음
자료없음

**다. 피해야 할 물질** : 산과 염기
강산화제

**라. 분해시 생성되는 유해물질** : 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

**가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보** : 자료없음

**나. 건강 유해성 정보**

**급성 독성**
자료없음

**제품:**
급성경구독성 : 비고: 자료없음

**구성성분:**

**1-Decene, homopolymer, hydrogenated:**
급성경구독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 5.2 mg/l
노출시간: 4 h
시험환경: 분진 또는 미스트
방법: OECD 시험 가이드라인 403
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:

| | | |
|---|---|---|
| 급성경구독성 | : | LD50 (쥐): > 6,000 mg/kg<br>방법: OECD 시험 가이드라인 401<br>우수실험실운영기준 (GLP): 해당 |
| 급성경피독성 | : | LD50 (쥐, 수컷과 암컷): > 2,000 mg/kg<br>방법: OECD 시험 가이드라인 402<br>우수실험실운영기준 (GLP): 해당 |

**피부 부식성 또는 자극성**

자료없음

**제품:**

비고 : 자료없음

**구성성분:**

1-Decene, homopolymer, hydrogenated:

| | | |
|---|---|---|
| 시험 종 | : | 토끼 |
| 방법 | : | OECD 시험 가이드라인 404 |
| 결과 | : | 피부 자극 없음 |
| 우수실험실운영기준 (GLP) | : | 해당 |

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

**제품:**

비고 : 자료없음

**구성성분:**

1-Decene, homopolymer, hydrogenated:

| | | |
|---|---|---|
| 시험 종 | : | 토끼 |
| 결과 | : | 눈 자극 없음 |
| 방법 | : | OECD 시험 가이드라인 405 |
| 우수실험실운영기준 (GLP) | : | 해당 |

**호흡기 또는 피부 과민성**

**호흡기 과민성**

자료없음

**피부 과민성**

자료없음

**제품:**

비고 : 자료없음

**구성성분:**

**1-Decene, homopolymer, hydrogenated:**

| | | |
|---|---|---|
| 시험유형 | : | 최대화 시험 |
| 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | : | 피부에 접촉했을 때 |
| 시험 종 | : | 기니피그 |
| 방법 | : | OECD 시험 가이드라인 406 |
| 결과 | : | 피부 과민성 영향 없음. |
| 우수실험실운영기준 (GLP) | : | 해당 |

**발암성**

자료없음

**제품:**

비고 : 자료없음

**구성성분:**

**2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:**

자료없음

**생식세포 변이원성**

자료없음

**제품:**

| | | |
|---|---|---|
| 시험관 내(in vitro) 유전독성 | : | 비고: 자료없음 |
| 생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) | : | 비고: 자료없음 |

**구성성분:**

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:
자료없음

**생식독성**
자료없음

**제품:**
생식 능력에 대한 영향 : 비고: 자료없음

태아 발달에 영향 : 비고: 자료없음

**구성성분:**

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:
자료없음

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
자료없음

**제품:**
비고 : 자료없음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**
자료없음

**제품:**
비고 : 자료없음

**반복투여독성**

**제품:**
비고 : 자료없음

**흡인 유해성**
자료없음

**제품:**
자료없음

**인체 노출에 대한 역학자료**

자료없음

**독성, 대사, 분포**

자료없음

**신경학상의 영향**

자료없음

**그 밖의 참고사항**

**제품:**

비고 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

**가. 생태독성**

**제품:**

어독성 :
비고: 자료없음

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 :
비고: 자료없음

**구성성분:**

**2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:**

어독성 : LC50: 199 mg/l
노출시간: 96 h

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Desmodesmus subspicatus (세네데스무스)): 0.42 mg/l
노출시간: 72 h
시험유형: 지수식 시험
방법: 규정 (EC) No. 440/2008, 별첨, C.3
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

M-요소 (급성 수생환경 유해성) : 1

M-요소 (만성 수생환경 유해성) : 1

**나. 잔류성 및 분해성**

**제품:**

생분해성 : 비고: 자료없음

**다. 생물 농축성**

**제품:**

동생물의 생체내 축적 가능성 : 비고: 자료없음

**라. 토양 이동성**

자료없음

**마. 기타 유해 영향**

**제품:**

추가 생태학적 정보 : 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

**가. 폐기방법**

오염된 포장 : 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.

**나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)**

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

**국제 규정**

UNRTDG

**가. 유엔 번호** : 해당없음

**나. 유엔 적정 선적명** : 해당없음

**다. 운송에서의 위험성 등급** : 해당없음

부차 위험성 : 해당없음

**라. 용기등급** : 해당없음

라벨 : 해당없음

IATA-DGR

| | | |
|---|---|---|
| **가. 유엔/아이디 번호** | : | 해당없음 |
| **나. 유엔 적정 선적명** | : | 해당없음 |
| **다. 운송에서의 위험성 등급** | : | 해당없음 |
| 부차 위험성 | : | 해당없음 |
| **라. 용기등급** | : | 해당없음 |
| 라벨 | : | 해당없음 |
| 포장 지침 (화물 수송기) | : | 해당없음 |
| 포장 지침 (여객기) | : | 해당없음 |

IMDG-코드

| | | |
|---|---|---|
| **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 비해당으로 표기)** | : | 해당없음 |

**MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송**

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

**국내 규정**

개별 국가 규정은 15 항을 참조하십시오.

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

해당없음

## 15. 법적 규제현황

**국내 법규**

**가. 산업안전보건법에 의한 규제**

**제조 등의 금지 유해물질**

해당없음

**허가대상 유해물질**

해당없음

**노출기준설정 대상 유해인자**

| 화학물질명 | CAS 번호 또는 식별번호 |
|---|---|
| 2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸 | 128-37-0 |

**허용기준설정 대상 유해인자**

해당없음

**관리대상유해물질**

해당없음

**특별관리물질**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

해당없음

**특수건강진단 대상 유해인자**

해당없음

**나. 화학물질관리법에 의한 규제**

**인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질 및 생태유해성물질**

**인체급성유해성물질**

해당없음

**인체만성유해성물질**

해당없음

**생태유해성물질**

해당없음

**사고대비물질**

해당없음

**배출량조사대상 화학물질**

해당없음

**다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제**

**제한물질**

해당없음

**금지물질**

해당없음

**중점관리물질(화학물질등록평가법)**

해당없음

**유해성미확인물질**

해당없음

**라. 위험물안전관리법에 의한 규제**

| | | |
|---|---|---|
| 분류 | : | 제 4 류, 인화성 액체, 제 3 석유류, 비수용성 액체 |
| 위험등급 | : | 위험등급 III |
| 지정수량 | : | 2000 리터 |
| 경고문구 | : | 화기엄금 |

**마. 폐기물관리법에 의한 규제**

사업장일반폐기물

## 16. 그 밖의 참고사항

**나. 최초 작성일자** : 2023/03/08

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

| | | |
|---|---|---|
| 개정 횟수 | : | 1.6 |
| 최종 개정일자 | : | 2026/10/19 |
| 날짜 형식 | : | 년/월/일 |

**기타 약어에 대한 전문**

| | | |
|---|---|---|
| 분류 | : | 한국 GHS 에 따른 분류(MOE)와 EU 분류 |
| ACGIH | : | 미국 ACGIH 노출기준값 (TLV) |
| KR OEL | : | 노출기준설정 대상 유해인자 |
| ACGIH / TWA | : | 8 시간, 시간 가중치 평균 |
| KR OEL / TWA | : | 시간가중평균노출기준 |

AIIC - 호주 공업용 화학물질 재고; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; 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% 성장율 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); LSPN - 통지된 위험물 목록(칠레); MARPOL - 국제해양오염방지협약; MERCOSUR - 위험물 운송 촉진을 위한 협정; 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; TECI - 태국 기존 화학물질 재고; TSCA - 유해물질규제법(미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계

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.

KR / KO