

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전: 1.2, SDS_KR	최종 개정일자: 2023/01/25	MSDS 번호: AA01502-3286571844 지난 작성일자: 2022/08/02 최초 작성일자: 2022/02/04
--------------------	------------------------	---

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

**가. 제품명** : BYK-ET 3004  
**적용형태(용도)** : 습윤분산제

#### 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 분당구 정자일로 239 아이파크분당1 102동  
 901~904호  
**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

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전: 1.2, SDS_KR	최종 개정일자: 2023/01/25	MSDS 번호: AA01502-3286571844 지난 작성일자: 2022/08/02 최초 작성일자: 2022/02/04
--------------------	------------------------	---

유해 · 위험 문구 : 해당없음

예방조치 문구 : 해당없음

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성  
자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물	: 중합체
화학적 속성	: Alkylolammonium salt of a copolymer with acidic groups
유해한 성분 없음	

### 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. 자료없음.
마. 기타 의사의 주의사항	: 자료없음.

### 5. 폭발 · 화재시 대처방법

#### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	: 포말 이산화탄소(CO2) 건조 화학 분말
부적절한 소화제	: 다량의 물분사
유해한 연소 생성물	: 탄산산화물 질소산화물(NOx)

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

황산화물  
인의 산화물

- 특별한 소화방법 : 화학물질 화재의 표준 절차.  
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** : 지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 말 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법** : 흡착재 (천, 플리스)로 닦아내십시오.  
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.  
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**  
직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.
- 다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.**
- 호흡기 보호 : 일반적으로 개인 호흡 보호 장비는 필요하지 않음.  
눈 보호 : 보안경

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-3286571844
1.2, SDS_KR	2023/01/25	지난 작성일자: 2022/08/02
		최초 작성일자: 2022/02/04

손 보호  
 물질종류 : 니트릴 고무  
 침투 시간 : > 120 min

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 : 아민 냄새  
 라. pH : 8 (20 ° C)  
 함유량: 10 %  
 방법: Universal pH-value indicator

마. 녹는점/범위 : < 0 ° C 방법: der ived

바. 초기 끓는점 : > 200 ° C 방법: der ived  
 분해

사. Flash point : > 100.00 °C  
 Method: 49 (Pensky-Martens)

가연성 (액체) : 연소가 지속됨

#### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 상한 : 자료없음  
 / 인화 상한값

인화 또는 폭발 범위의 하한 : 자료없음  
 / 인화 하한값

카. 증기압 : < 1 hPa (20.00 ° C)  
 방법: der ived

#### 타. 용해도

수용해도 : > 432 g/l (20 ° C, 1,013 hPa)  
 방법: OECD 시험 가이드라인 105

**BYK-ET 3004**

제품 번호: 000000000000158399

버전: 1.2, SDS_KR	최종 개정일자: 2023/01/25	MSDS 번호: AA01502-3286571844 지난 작성일자: 2022/08/02 최초 작성일자: 2022/02/04
--------------------	------------------------	---

우수실험실운영기준 (GLP): 해당

기타 용매에서의 용해도	: 자료없음
<b>파. 증기밀도</b>	: 자료없음
밀도	: 1.0750 g/cm <sup>3</sup> (20.00 ° C, 1,013 hPa) 방법: 4 (20° C oscillating U-tube)
부피밀도	: 해당없음
<b>너. 자연발화 온도</b>	: > 200 ° C 방법: DIN 51794
<b>더. 분해 온도</b>	: 자료없음
<b>러. 점도</b>	
역학점도	: 자료없음
동점도	: 자료없음
표면장력	: 37.20 mN/m

**10. 안정성 및 반응성**

<b>가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성</b>	: 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음. 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음. 권장하는 보관 상태에서는 안정함. 특별히 언급할 유해성은 없음.
<b>나. 피해야 할 조건</b>	: 자료없음
<b>다. 피해야 할 물질</b>	: 강산화제
<b>라. 분해시 생성되는 유해물질</b>	: 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

**11. 독성에 관한 정보**

<b>가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보</b>	: 자료없음
--------------------------------	--------

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성

**제품:**

급성경구독성 : 비교: 자료없음

**구성성분:**

**Alkylolammonium salt:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐, 수컷과 암컷): 3,850 mg/kg  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

#### 피부 부식성 또는 자극성

**제품:**

비교 : 자료없음

**구성성분:**

**Alkylolammonium salt:**

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

#### 심한 눈 손상 또는 자극성

**제품:**

비교 : 자료없음

#### 호흡기 또는 피부 과민성

**제품:**

비교 : 자료없음

#### 발암성

**제품:**

비교 : 자료없음

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

### 생식세포 변이원성

**제품:**

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 비교: 자료없음  
생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 비교: 자료없음

### 생식독성

**제품:**

생식 능력에 대한 영향 : 비교: 자료없음  
태아 발달에 영향 : 비교: 자료없음

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

**제품:**

비교 : 자료없음

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

**제품:**

비교 : 자료없음

### 반복투여독성

**제품:**

비교 : 자료없음

### 흡인 유해성

**제품:**

자료없음

### 인체 노출에 대한 역학자료

자료없음

### 독성, 대사, 분포

자료없음

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

### 신경학상의 영향

자료없음

### 그 밖의 참고사항

#### 제품:

비교 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

#### 제품:

어독성 : 비교: 자료없음

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : 비교: 자료없음

#### 구성성분:

##### Alkylolammonium salt:

어독성 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): > 100 mg/l  
노출시간: 96 h  
시험유형: 지수식 시험  
방법: OECD 시험 가이드라인 203  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

조류/수생 식물에 대한 독성 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l  
노출시간: 72 h  
방법: OECD 시험 가이드라인 201  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

### 나. 잔류성 및 분해성

#### 제품:

생분해성 : 비교: 자료없음

#### 구성성분:

##### Alkylolammonium salt:

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

생분해성 : 결과: 본래 생분해 됨.  
          : 방법: OECD 시험 가이드라인 301  
          : 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

### 다. 생물 농축성

**제품:**

동생물의 생체내 축적  
가능성 : 비교: 자료없음

### 라. 토양 이동성

자료없음

### 마. 기타 유해 영향

**제품:**

PBT 및 vPvB 평가결과 : 이 물질/혼합물은 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 또는  
vPvB(고잔류성, 고생물농축성)인 것으로 고려되는 성분을  
0.1% 이상의 수준으로 포함하고 있지 않습니다.

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 폐기하십시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

### 국제 규정

**UNRTDG**

가. 유엔 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

부차 위험성 : 해당없음

**BYK-ET 3004**

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

**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

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

**허가대상 유해물질**

해당없음

**노출기준설정 대상 유해인자**

해당없음

**허용기준설정 대상 유해인자**

해당없음

**관리대상유해물질**

해당없음

**특별관리물질**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

해당없음

**특수건강진단 대상 유해인자**

해당없음

**나. 화학물질관리법에 의한 규제**

**유독물질**

해당없음

**제한물질**

해당없음

**금지물질**

해당없음

**배출량조사대상 화학물질**

해당없음

**사고대비물질**

해당없음

**다. 위험물안전관리법에 의한 규제**

분류 : 제 4 류, 인화성 액체, 제 3 석유류, 비수용성 액체

위험등급 : 위험등급 III

지정수량 : 2000 리터

경고문구 : 화기엄금

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전: 1.2, SDS_KR	최종 개정일자: 2023/01/25	MSDS 번호: AA01502-3286571844 지난 작성일자: 2022/08/02 최초 작성일자: 2022/02/04
--------------------	------------------------	---

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

## 16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 2022/02/04

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 1.2  
최종 개정일자 : 2023/01/25  
날짜 형식 : 년/월/일

### 기타 약어에 대한 전문

AIIIC - 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); 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; 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.

## BYK-ET 3004

제품 번호: 000000000000158399

버전:  
1.2, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2023/01/25

MSDS 번호: AA01502-3286571844  
지난 작성일자: 2022/08/02  
최초 작성일자: 2022/02/04

KR / KO