

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전: 1.1, SDS_KR	최종 개정일자: 2025/06/25	MSDS 번호: AA01502-6572216408 지난 작성일자: 2021/02/04 최초 작성일자: 2021/02/04
--------------------	------------------------	---

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

**가. 제품명** : BYK-1780  
**적용형태(용도)** : 소포제

#### 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

**인화성 액체** : 구분 4

#### 나.예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

**그림문자** : 해당없음  
**신호어** : 경고

**유해 · 위험 문구** : H227 가연성 액체.

**예방조치 문구** : **예방:**  
 P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
 지난 작성일자: 2021/02/04  
 최초 작성일자: 2021/02/04

점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.  
 P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

**대응:**  
 P370 + P378 화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을 사용하십시오.

**저장:**  
 P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

**폐기:**  
 P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

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

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

단일물질/혼합물 : 혼합물  
 화학적 속성 : Blend of polyether modified polysiloxanes with hydrophobic particles

유해한 성분 없음  
 대체자료 승인번호 / 유효 기간

대체자료 승인번호                      유효 기간

**4. 응급조치 요령**

일반적인 조치사항 : 환자를 방치하지 마십시오.

**가. 눈에 들어갔을 때** : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.  
 콘택트 렌즈를 제거할 것.  
 해를 입지 않은 눈을 보호할 것.  
 씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.  
 눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.

**나. 피부에 접촉했을 때** : 피부에 묻은 경우, 물로 잘 씻으십시오.  
 옷에 묻은 경우, 옷을 벗으십시오.

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

**라. 먹었을 때** : 기도에 이물질이 들어가지 않게 할 것.  
 우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-6572216408
1.1, SDS_KR	2025/06/25	지난 작성일자: 2021/02/04
		최초 작성일자: 2021/02/04

의식이 없는 사람에게서는 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 : 이산화탄소(CO2)  
건조 화학 분말

부적절한 소화제 : 다량의 물분사

유해한 연소 생성물 : 탄소산화물  
질소산화물(NOx)

특별한 소화방법 : 화재 발생 시 안전을 위해 캔은 따로 밀폐된 구조에 보관해야 합니다.  
물 분무기로 완전히 달힌 용기를 냉각할 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 : 안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법 : 누출물을 가두고 비가연성 흡수제(예: 모래, 흙, 규조토, 질석 등)를 이용하여 회수한 후 지방/국가 규정(13항 참조)에 따라 폐기하기 위해 용기에 담을 것.  
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

### 7. 취급 및 저장방법

화재 및 방폭에 대한 조언 : 누출된 불꽃이나 백열된 물질에는 분무하지 말 것.  
누출된 불꽃, 뜨거운 표면 및 점화원에서 멀리 떨어져 보관하십시오.

가. 안전취급요령 : 에어로졸이 생성되지 않도록 하십시오.

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-6572216408
1.1, SDS_KR	2025/06/25	지난 작성일자: 2021/02/04
		최초 작성일자: 2021/02/04

개인보호장비는 8 항목을 참조하십시오.  
 사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.  
 작업장에 충분한 배기/환기 장치를 설치할 것.  
 해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행궁 물을  
 폐기하십시오.

**나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)** : 금연.  
 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.  
 경고표시의 주의사항을 준수하십시오.  
 전기설비/작업자재는 기술적 안전표준을 준수해야 합니다.

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 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.**

눈 보호	: 정수가 담긴 눈 세척 병 밀착형 (고글형) 안전안경
손 보호	
물질종류	: PVC
침투 시간	: > 120 min
비고	: 적합한 장갑을 끼십시오.
신체 보호	: 불침투성 의복 작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오.
위생상 주의사항	: 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.

**9. 물리화학적 특성**

<b>가. 외관 (물리적 상태, 색 등)</b>	: 분산
색	: 연갈색, 흐린
<b>나. 냄새</b>	: 특별한 냄새 없음
<b>다. 냄새 역치</b>	: 자료없음
<b>라. pH</b>	: 7 (20 ° C) 함유량: 1 %

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
 지난 작성일자: 2021/02/04  
 최초 작성일자: 2021/02/04

방법: Universal pH-value indicator

- 마. 녹는점/ 범위 : < 0 ° C 방법: derived
- 바. 초기 끓는점 : > 200 ° C 방법: derived
- 사. 인화점 : 196 ° C  
 방법: 9 (Cleveland, open cup)
- 아. 증발 속도 : 자료없음
- 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 ° C)  
 방법: derived

**타. 용해도**

수용해도 : 혼합되지 않음

기타 용매에서의 용해도 : 자료없음

파. 증기밀도 : 자료없음

하. 비중 : 자료없음

밀도 : 1.00 g/cm<sup>3</sup> (20 ° C, 1,013 hPa)  
 방법: 4 deaerated (20 ° C oscillating U-tube)

거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음

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

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전: 1.1, SDS_KR	최종 개정일자: 2025/06/25	MSDS 번호: AA01502-6572216408 지난 작성일자: 2021/02/04 최초 작성일자: 2021/02/04
--------------------	------------------------	---

더. 분해 온도 : 자료없음

러. 점도  
역학점도 : 162 mPa.s (20 ° C)  
방법: P/K 20° C

**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.  
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.  
증기는 공기와 섞이면서 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음.

나. 피해야 할 조건 : 열, 불꽃 및 스파크.

다. 피해야 할 물질 : 강산화제  
강산과 강염기

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

**제품:**  
급성경구독성 : 비교: 자료없음

**구성성분:**

**N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**  
급성경구독성 : LD50 (쥐, 수컷과 암컷): > 10,000 mg/kg  
방법: OECD 시험 가이드라인 401  
우수실험실운영기준 (GLP): 비해당

피부 부식성 또는 자극성

**제품:**  
비교 : 자료없음

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-6572216408
1.1, SDS_KR	2025/06/25	지난 작성일자: 2021/02/04
		최초 작성일자: 2021/02/04

**구성성분:**

**N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**

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

**심한 눈 손상 또는 자극성**

**제품:**

비고 : 자료없음

**구성성분:**

**N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**

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

**호흡기 또는 피부 과민성**

**제품:**

비고 : 자료없음

**구성성분:**

**N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**

시험유형	: Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
시험 종	: 생쥐 (mouse)
방법	: OECD 시험 가이드라인 429
결과	: 실험실 동물에게서 과민반응이 나타나지 않음.
우수실험실운영기준 (GLP)	: 해당

**발암성**

**제품:**

비고 : 자료없음

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전: 1.1, SDS_KR	최종 개정일자: 2025/06/25	MSDS 번호: AA01502-6572216408 지난 작성일자: 2021/02/04 최초 작성일자: 2021/02/04
--------------------	------------------------	---

**생식세포 변이원성**

**제품:**

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

**구성성분:**

**N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: Ames 시험  
 신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
 방법: OECD 시험 가이드라인 471  
 결과: 음성  
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

시험유형: 시험관내(in vitro) 염색체 이상 시험  
 신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
 방법: OECD 시험 가이드라인 473  
 결과: 음성  
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

시험유형: 시험관 내 포유류 세포 유전자 변이원성 시험  
 신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
 방법: OECD 시험 가이드라인 476  
 결과: 음성  
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

**생식독성**

**제품:**

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

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

**제품:**

비교 : 자료없음

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
지난 작성일자: 2021/02/04  
최초 작성일자: 2021/02/04

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

제품:

비고 : 자료없음

### 반복투여독성

제품:

비고 : 자료없음

### 흡인 유해성

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

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
지난 작성일자: 2021/02/04  
최초 작성일자: 2021/02/04

### 구성성분:

#### **N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**

- 어독성 : LL50 (Leuciscus idus (황금 오르페)): > 150 mg/l  
노출시간: 48 h  
방법: DIN 38412  
우수실험실운영기준 (GLP): 비해당
- 물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l  
노출시간: 48 h  
시험유형: 지수식 시험  
방법: OECD 시험 가이드라인 202  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당
- 조류/수생 식물에 대한 독성 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): > 100 mg/l  
노출시간: 72 h  
방법: OECD 시험 가이드라인 201  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당
- 미생물에 대한 독성 : EC50 (활성화된 슬러지): > 1,000 mg/l  
방법: OECD 시험 가이드라인 209  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

### **나. 잔류성 및 분해성**

#### **제품:**

생분해성 : 비교: 자료없음

### 구성성분:

#### **N,N'-Propan-1,3-diylbis[N'-octadecylharnstoff]:**

생분해성 : 결과: 난생분해성.  
방법: OECD 시험 가이드라인 301F  
우수실험실운영기준 (GLP): 비해당

### **다. 생물 농축성**

#### **제품:**

동생물의 생체내 축적 가능성 : 비교: 자료없음

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
지난 작성일자: 2021/02/04  
최초 작성일자: 2021/02/04

### 라. 토양 이동성

자료없음

### 마. 기타 유해 영향

#### 제품:

추가 생태학적 정보 : 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

제품 : 폐수를 하수구로 배출하지 말 것.  
 화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 마십시오.  
 인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.

오염된 포장 : 나머지 내용물을 비우십시오.  
 제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.  
 빈 용기는 다시 사용하지 마십시오.  
 빈 드럼 통을 태우거나 절단 토치를 사용하지 말 것.

### 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

라. 용기등급 : 해당없음

라벨 : 해당없음

#### IATA-DGR

가. 유엔/아이디 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
지난 작성일자: 2021/02/04  
최초 작성일자: 2021/02/04

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

해당없음

##### 허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

## BYK-1780

제품 번호: 000000000000148467

버전:  
1.1, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/06/25

MSDS 번호: AA01502-6572216408  
지난 작성일자: 2021/02/04  
최초 작성일자: 2021/02/04

### 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

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

**BYK-1780**

제품 번호: 000000000000148467

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-6572216408
1.1, SDS_KR	2025/06/25	지난 작성일자: 2021/02/04
		최초 작성일자: 2021/02/04

**마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

**16. 그 밖의 참고사항**

**나. 최초 작성일자** : 2021/02/04

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

개정 횟수 : 1.1  
 최종 개정일자 : 2025/06/25  
 날짜 형식 : 년/월/일

**기타 약어에 대한 전문**

분류 : 한국 GHS 에 따른 분류(MOE)와 EU 분류

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% 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; 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.