

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

|             |            |                             |
|-------------|------------|-----------------------------|
| 버전:         | 최종 개정일자:   | MSDS 번호: AA01502-9759880956 |
| 1.4, SDS_KR | 2026/09/03 | 지난 작성일자: 2023/01/26         |
|             |            | 최초 작성일자: 2020/09/29         |

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : BYK-MAX NU 4230 PP

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 적용형태(용도) | : Nucleation Agent |
| 사용상의 제한  | : 해당없음             |

#### 다.공급자 정보

|           |                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 회사명       | : BYK Netherlands BV                                         |
| 주소        | : Danzigweg 23<br>7418 EN Deventer                           |
| 전화        | : +49 281 670-23532                                          |
| 팩스        | : +49 281 670-23533                                          |
| E-mail 주소 | : GHS.BYK@altana.com                                         |
| 긴급전화번호    | : +82 2 3479 8401 (한국어와 영어)<br>+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 |
|------------|--------|

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:  
1.4, SDS\_KR최종 개정일자:  
2026/09/03MSDS 번호: AA01502-9759880956  
지난 작성일자: 2023/01/26  
최초 작성일자: 2020/09/29

예방조치 문구 : 해당없음

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

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 혼합물  
화학적 속성 : Additive concentrate유해한 성분 없음  
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  
이산화탄소(CO2)  
건조 화학 분말  
모래

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:

1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:

2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956

지난 작성일자: 2023/01/26

최초 작성일자: 2020/09/29

- 부적절한 소화제 : 다량의 물분사
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성** : 화재 시 발생하는 짙은 검은 연기에는 위험한 연소물이 포함되어 있음. (10 항 참조)
- 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** : 분진이 생기지 않도록 하십시오.  
개인보호장비를 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** : 물질이 하수구나 배수로에 유입되지 않도록 할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법** : 폐기물 취급 및 수거시 분진을 일으키지 마십시오.  
깨끗이 쓴 다음 부상으로 폐내십시오.  
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

### 7. 취급 및 저장방법

- 화재 및 방폭에 대한 조언 : 분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.
- 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.

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:

1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:

2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956

지난 작성일자: 2023/01/26

최초 작성일자: 2020/09/29

**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

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

### 9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등) : 과립형  
 색 : 백색  
 나. 냄새 : 자료없음  
 라. pH : 7 (20 ° C)  
 함유량: 1 %

마. 녹는점/ 범위 : 자료없음  
 바. 초기 끓는점 : 자료없음  
 사. 인화점 : 해당없음  
 자. 인화성(고체, 기체) : 연소성 고체

**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 : 자료없음

**타. 용해도**

수용해도 : 용해되지 않음

기타 용매에서의 용해도 : 자료없음

파. 증기밀도 : 해당없음

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:

1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:

2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956

지난 작성일자: 2023/01/26

최초 작성일자: 2020/09/29

밀도 : 자료없음

부피밀도 : 460 - 530 kg/m3 방법: 34 (bulk density)

거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음

너. 자연발화 온도 : 자료없음

더. 분해 온도 : 자료없음

러. 점도

역학점도 : 해당없음

동점도 : 해당없음

### 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.  
분진이 공기 중에서 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음.

**나. 피해야 할 조건** : 자료없음

**다. 피해야 할 물질** : 알려지지 않음.

**라. 분해시 생성되는 유해물질** : 일산화탄소, 이산화탄소 및 연소되지 않은 탄화수소(연기).

### 11. 독성에 관한 정보

**가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보** : 자료없음

**나. 건강 유해성 정보**

급성 독성

자료없음

**제품:**

급성경구독성 : 비교: 자료없음

**피부 부식성 또는 자극성**

자료없음

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:  
1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956  
지난 작성일자: 2023/01/26  
최초 작성일자: 2020/09/29

### 제품:

비고 : 자료없음

### 심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

### 제품:

비고 : 자료없음

### 호흡기 또는 피부 과민성

#### 호흡기 과민성

자료없음

#### 피부 과민성

자료없음

### 제품:

비고 : 자료없음

### 발암성

자료없음

### 제품:

비고 : 자료없음

### 생식세포 변이원성

자료없음

### 제품:

시험관 내(in vitro) : 비고: 자료없음

유전독성

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 비고: 자료없음

### 생식독성

자료없음

### 제품:

생식 능력에 대한 영향 : 비고: 자료없음

태아 발달에 영향 : 비고: 자료없음

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:  
1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956  
지난 작성일자: 2023/01/26  
최초 작성일자: 2020/09/29

### 특정 표적장기 독성 (1 회 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

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:

1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:

2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956

지난 작성일자: 2023/01/26

최초 작성일자: 2020/09/29

### 12. 환경에 미치는 영향

#### 가. 생태독성

##### 제품:

어독성 : 비교: 자료없음

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : 비교: 자료없음

#### 나. 잔류성 및 분해성

##### 제품:

생분해성 : 비교: 자료없음

#### 다. 생물 농축성

##### 제품:

동생물의 생체내 축적 가능성 : 비교: 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 폐기하십시오.

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:  
1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956  
지난 작성일자: 2023/01/26  
최초 작성일자: 2020/09/29

### 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.

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:

1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:

2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956

지난 작성일자: 2023/01/26

최초 작성일자: 2020/09/29

**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

###### 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

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:  
1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956  
지난 작성일자: 2023/01/26  
최초 작성일자: 2020/09/29

### 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

위험물에 해당되지 않음

### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

## 16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 2020/09/29

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 1.4  
최종 개정일자 : 2026/09/03  
날짜 형식 : 년/월/일

### 기타 약어에 대한 전문

분류 : 한국 GHS 에 따른 분류(MOE)와 EU 분류

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

## BYK-MAX NU 4230 PP

제품 번호: 000000000000156565

버전:

1.4, SDS\_KR

최종 개정일자:

2026/09/03

MSDS 번호: AA01502-9759880956

지난 작성일자: 2023/01/26

최초 작성일자: 2020/09/29

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); 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