# BYK-G0 8780

제품 번호: 000000000000152347

| 버전: | 최종 개정일자: | MSDS 번호: AA01502-1997984904 |
|---|---|---|
| 1.3, SDS_KR | 2026/08/03 | 지난 작성일자: 2026/07/31 |
| | | 최초 작성일자: 2023/07/06 |

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

**가. 제품명** : BYK-G0 8780

**나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한**

적용형태(용도) : Hydrogen sulfide scavenger
사용상의 제한 : 해당없음

**다.공급자 정보**

회사명 : BYK USA LLC

주소 : South Cherry Street 524
06492 Wallingford
전화 : +1 203-265-2086
팩스 :
E-mail 주소 : BRIEF.BYK.NAFTA@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**

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 1

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 1

급성 수생환경 유해성 : 구분 1

만성 수생환경 유해성 : 구분 1

**나.예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목**

그림문자 :



신호어 : 위험

유해 · 위험 문구 :
H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
H318 눈에 심한 손상을 일으킴.
H400 수생생물에 매우 유독함.
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방조치 문구 :

**예방:**

P264 취급 후에는피부를 철저히 씻으시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.

**대응:**

P301 + P330 + P331 삼켰다면: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오.
P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오.
P304 + P340 + P310 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운자세로 안정을 취하시오.즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P305 + P351 + P338 + P310 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
P363 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오.
P391 누출물을 모으시오.

**저장:**

P405 잠금장치를 하여 저장하시오.

**폐기:**

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

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

자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 혼합물

화학적 속성 : Zinc ammonium carbonate solution

**구성성분**

| 화학물질명 / 상용명 | CAS 번호 또는 식별번호 | 분류 | 함유량 (% w/w) |
|---|---|---|---|
| Carbonic Acid, ammonium zinc salt (2:2:1) | 40861-29-8 | Aquatic Acute1 H400<br>Aquatic Chronic1 H410 | >= 25 - < 30 |
| Ammonium hydroxide | 1336-21-6 | Skin Irrit./Corr.1B H314<br>STOT SE3 H335<br>Aquatic Acute1 H400 | >= 5 - < 10 |
| Zinc hydroxide | 20427-58-1 | Aquatic Acute1 H400<br>Aquatic Chronic1 H410 | >= 2.5 - < 5 |

대체자료 승인번호 / 유효 기간

대체자료 승인번호 유효 기간

## 4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오.
의사의 검진을 받을 것.
본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.
환자를 방치하지 마십시오.

**가. 눈에 들어갔을 때** : 소량이 눈에 튈 경우 조직에 비가역적인 손상을 입혀 실명을 야기할 수도 있습니다.
눈과 접촉 시 즉시 물로 충분히 헹구고 의사의 검진을 받으십시오.
병원으로 이송 시 계속해서 두 눈을 물로 씻어내십시오.
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** : 즉시 의사의 치료를 받으십시오. 피부 부식을 치료하지

| | | |
|---|---|---|
| | | 않으면 쉽게 낫지 않고 회복 속도가 느립니다.<br>피부에 묻은 경우, 물로 잘 씻으십시오.<br>옷에 묻은 경우, 옷을 벗으십시오. |
| **다. 흡입했을 때** | : | 의식을 잃으면 바르게 눕히고 의사를 찾으십시오.<br>증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것. |
| **라. 먹었을 때** | : | 기도에 이물질이 들어가지 않게 할 것.<br>구토를 유도하지 말 것.<br>우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.<br>의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.<br>증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것. |
| 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 | : | 눈에 심한 손상을 일으킴.<br>심한 화상을 일으킴. |

## 5. 폭발 · 화재시 대처방법

**가. 적절한 (및 부적절한) 소화제**

| | | |
|---|---|---|
| 적절한 소화제 | : | 포말<br>이산화탄소(CO2)<br>건조 화학 분말 |
| 부적절한 소화제 | : | 다량의 물분사 |
| **나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성** | : | 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 유입되지 않게 하십시오. |
| 유해한 연소 생성물 | : | 탄소산화물<br>암모니아<br>질소산화물(NOx) |
| 특별한 소화방법 | : | 오염된 방화수는 분리하여 수거할 것. 이 방화수가 배수구로 들어가지 않도록 할 것.<br>화재 잔재 및 오염된 방화수는 지역 규정에 따라 폐기할 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.<br>안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오. |

제품이 강과 호수 또는 하수구를 오염시키면 관계 당국에 신고할 것.

**다. 정화 또는 제거 방법** : 산으로 중화시키십시오.
(모래, 실리카 겔, 산성 결합제, 일반적인 결합제, 톱밥 등)과 같은 불활성 흡수제로 흡수하여 수거할 것.
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

## 7. 취급 및 저장방법

화재 및 방폭에 대한 조언 : 화재 예방을 위한 일반적인 조치.

**가. 안전취급요령** : 증기/분진을 흡입하지 마십시오.
눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오.
개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.
사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.
취급 시 누출을 방지하기 위해 병을 금속 트래이에 놓아 두십시오.
해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 헹굼 물을 폐기하십시오.

**나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)** : 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.
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**

| 구성성분 | CAS 번호 또는 식별번호 | 유형 (노출형태) | 관리 계수 / 허용농도 | 법적근거 |
|---|---|---|---|---|
| Ammonium hydroxide | 1336-21-6 | TWA | 25 ppm | KR PEL |
| | | STEL | 35 ppm | KR PEL |
| | | TWA | 25 ppm (암모니아) | ACGIH |
| | | STEL | 35 ppm (암모니아) | 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.**

| | | |
|---|---|---|
| 눈 보호 | : | 정수가 담긴 눈 세척 병<br>밀착형 (고글형) 안전안경<br>비정상적인 처리과정시 안면가리개와 보호복을 착용하십시오. |
| 손 보호 | | |
| 비고 | : | 적합한 장갑을 끼십시오. |
| 신체 보호 | : | 불침투성 의복<br>작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오. |
| 위생상 주의사항 | : | 사용 시에는 먹거나, 마시지 마십시오.<br>사용 시에는 흡연하지 마십시오.<br>휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것. |

## 9. 물리화학적 특성

| | | |
|---|---|---|
| **가. 외관 (물리적 상태, 색 등)** | : | 액체 |
| 색 | : | 무색, 맑은 |
| **나. 냄새** | : | 암모니아 냄새 |
| **다. 냄새 역치** | : | 자료없음 |
| **라. pH** | : | 10 - 11.5<br>함유량: 100 % |
| **마. 녹는점/어는점** | : | 0 ° C (1,013 hPa) |
| **바. 초기 끓는점과 끓는점 범위** | : | 100 ° C (1,013 hPa) |
| **사. 인화점** | : | 해당없음 |
| **아. 증발 속도** | : | 자료없음 |

**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** : 자료없음

**타. 용해도**

수용해도 : 분산됨

기타 용매에서의 용해도 : 자료없음

**파. 증기밀도** : 자료없음

**하. 비중** : 자료없음

밀도 : 1.2 g/cm3 (20 ° C, 1,013 hPa)

**거. n 옥탄올/물 분배계수** : 자료없음

**너. 자연발화 온도** : 자료없음

**더. 분해 온도** : 자료없음

**러. 점도**

역학점도 : 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.
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

**나. 피해야 할 조건** : 자료없음

**다. 피해야 할 물질** : 산
할로겐화 화합물
금속류
강산화제

**라. 분해시 생성되는 유해물질** : 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

**가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보** : 자료없음

**나. 건강 유해성 정보**

**급성 독성**

자료없음

**피부 부식성 또는 자극성**

심한 화상을 일으킴.

**제품:**

비고 : 조직에 극도로 부식성이 있으며 파괴적입니다.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

눈에 심한 손상을 일으킴.

**제품:**

비고 : 눈에 돌이킬 수 없는 손상을 초래할 수 있습니다.

**호흡기 또는 피부 과민성**

**호흡기 과민성**

자료없음

**피부 과민성**

자료없음

**제품:**

비고 : 자료없음

**발암성**

자료없음

**생식세포 변이원성**

자료없음

**생식독성**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

자료없음

**반복투여독성**

**제품:**

비고 : 자료없음

**흡인 유해성**

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:**

**Ammonium hydroxide:**

M-요소 (급성 수생환경 유해성) : 1

**Zinc hydroxide:**

M-요소 (급성 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 : 비전문가가 취급하거나 처리하는 경우 환경적 위험성을 배제할 수 없습니다.
수생생물에 매우 유독함.
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

## 13. 폐기시 주의사항

**가. 폐기방법**

제품 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
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.

**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** | : | UN 1760 |
| **나. 유엔 적정 선적명** | : | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.<br>(diammonium zinc biscarbonate, Ammonia hydroxide) |
| **다. 운송에서의 위험성 등급** | : | 8 |
| **라. 용기등급** | : | III |
| 라벨 | : | 8 |

**IATA-DGR**

| | | |
|---|---|---|
| **가. 유엔/아이디 번호** | : | UN 1760 |
| **나. 유엔 적정 선적명** | : | Corrosive liquid, n.o.s.<br>(diammonium zinc biscarbonate, Ammonia hydroxide) |
| **다. 운송에서의 위험성 등급** | : | 8 |
| **라. 용기등급** | : | III |
| 라벨 | : | Corrosives |
| 포장 지침 (화물 수송기) | : | 856 |
| 포장 지침 (여객기) | : | 852 |

**IMDG-코드**

| | | |
|---|---|---|
| **가. 유엔 번호** | : | UN 1760 |
| **나. 유엔 적정 선적명** | : | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.<br>(diammonium zinc biscarbonate, Ammonia hydroxide) |
| **다. 운송에서의 위험성 등급** | : | 8 |
| **라. 용기등급** | : | III |
| 라벨 | : | 8 |
| EmS 코드 | : | F-A, S-B |
| **마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)** | : | 비해당 |
| 비고 | : | IMDG Code segregation group 18 - Alkalis |

**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**

여기에 제공된 운송 분류는 정보 목적만을 위한 것이며 본 안전 데이터 시트에 기술된 바와 같이 포장되지 않은 물질의 특성에 전적으로 기반을 두고 있습니다. 운송 분류는 운송 모드, 포장 크기 및 지역 또는 국가 규정의 다양성에 따라 다를 수 있습니다.

## 15. 법적 규제현황

### 국내 법규

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

**제조 등의 금지 유해물질**

해당없음

**허가대상 유해물질**

해당없음

**노출기준설정 대상 유해인자**

해당없음

**허용기준설정 대상 유해인자**

| 화학물질명 | CAS 번호 또는 식별번호 |
|---|---|
| 암모니아 | 1336-21-6 |

**관리대상유해물질**

| 화학물질명 | CAS 번호 또는 식별번호 | 기준치 (%) |
|---|---|---|
| 아연 및 그 화합물 | 40861-29-8 | >= 1 % |
| 암모니아 | 1336-21-6 | >= 1 % |
| 아연 및 그 화합물 | 20427-58-1 | >= 1 % |

**특별관리물질**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

| 화학물질명 | CAS 번호 또는 식별번호 | 기준치 (%) |
|---|---|---|
| 암모니아 | 1336-21-6 | >= 1 % |

**특수건강진단 대상 유해인자**

해당없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

**인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질 및 생태유해성물질**

**인체급성유해성물질**

해당없음

**인체만성유해성물질**

해당없음

**생태유해성물질**

| 화학물질명 | CAS 번호 또는 식별번호 | 고유번호 | 기준치 |
|---|---|---|---|
| 무기아연 염류[Inorganic zinc, salts] | 40861-29-8 | 97-1-91 | >= 25 % |

**사고대비물질**

해당없음

**배출량조사대상 화학물질**

| 화학물질명 | CAS 번호 또는 식별번호 | 그룹 | 기준치 (%) |
|---|---|---|---|
| 아연 및 그 화합물 | 40861-29-8 | II 그룹 | >= 1 % |
| 수산화 암모늄 | 1336-21-6 | II 그룹 | >= 1 % |
| 아연 및 그 화합물 | 20427-58-1 | II 그룹 | >= 1 % |

**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** : 2023/07/06

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

| | | |
|---|---|---|
| 개정 횟수 | : | 1.3 |
| 최종 개정일자 | : | 2026/08/03 |
| 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 PEL | : | 허용기준설정 대상 유해인자 |
| | | |
| ACGIH / TWA | : | 8 시간, 시간 가중치 평균 |
| ACGIH / STEL | : | 단기 노출 한계 |
| KR PEL / TWA | : | 시간가중평균값 |
| KR PEL / STEL | : | 단시간 노출값 |

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