

물질안전보건자료 (MSDS)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학 제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : BYK-9076

나. 제품의 용도 및 사용상의 제한

1)제품의 용도 : 습윤분산제

2)사용상 제한 : 자료없음

다. 제조사 정보

1)회사명 : BYK-Chemie GmbH

2)주소 : Abelstrasse 45, 46483 Wesel, Germany

3)전화번호 : +49 281 670-0

4)담당자 : Regulatory Affairs

5)긴급연락처 : +49 281 670-23532

라. 공급자 정보

1)공급회사명 : 유니소재(주)

2)주소 : 경기도 광주시 오포읍 오포로 448번길 8

3)전화번호 : (031) 766-8341

4)담당부서 : 영업부

5)담당자 : 전명진

2. 유해, 위험성

가. 유해, 위험성 분류

1)물리적 위험성 분류 : 분류되지 않음

2)건강 유해성 분류 : 심한 눈 손상성 구분 2
피부 자극성 구분 2

3)환경 유해성 분류 : 수생환경 유해성 구분 급성 1
수생환경 유해성 구분 만성 1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

1)그림문자



2)신호어: 경고

3)유해, 위험 문구

피부에 자극을 일으킴

수생생물에 매울 유독함

눈에 심한 자극을 일으킴

장기적이 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

4)예방조치문구

-예방

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

환경으로 배출하지 마시오.

(보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구)를(을) 착용하시오.

-대응

눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언, 주의를 받으시오

누출물을 모으시오

피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

오염된 의복을 벗으시오. 다시 사용전 세척하시오.

눈에 들어가면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

-저장

자료없음

-폐기

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물·용기를 폐기하시오

다. 유해, 위험성 분류 기준에 포함되지 않는 기타 유해, 위험성

-NFPA 지수: 보건-자료없음 화재-자료없음 반응성-자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명 및 관용명 | CAS 번호 | 함유량(%) |
|--|--------|--------|
| Alkylammonium salt of a high molecular weight copolymer | 영업비밀 | 50 |
| 1,2-Ethanediamine, polymer with aziridine, reaction product with 2-propenoic acid, 2-ethylhexyl ester, salt with oxirane, methyl-, 398475-96-2, polymer with oxirane, monobutyl ether, phosphate | | 50 |

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 즉시 다량의 물에 세척할 것. 콘택트 렌즈를 제거할 것.
손상되지 않은 눈을 보호할 것. 헹구는 동안 눈을 크게 뜰 것.
만약 자극이 계속 되면 전문의와 상담할 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 자료없음
- 다. 흡입했을 때 : 징후가 있을 시 의사와 상담할 것.
의식이 없을 경우 회복 장소에서 의사의 조언을 구할 것
징후가 계속 될 경우 의사와 상담할 것.
- 라. 섭취했을 때 : 기도를 깨끗이 유지할 것
우유나 알콜음료를 먹지 말 것.
의식이 없을 경우 입안으로는 아무것도 넣지 말 것.
징후가 있을 시 의사와 상담할 것.
- 마. 급성 및 자연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료없음
- 바. 응급처치 및 의사의 주의사항 : 진료시 물질안전보건자료를 의사에게 보일 것.
위험한 지역으로부터 벗어날 것
지켜줄 사람이 없는 환자의 곁을 떠나지 말 것

5. 폭발, 화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한 소화제) : 주변환경 및 지역상황에 적합한 소화제 사용할 것
-부적절한 소화제: 고압 물 분사
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 탄소산화물, 질소산화물, 인산화물
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 : 산소호흡기가 부착된 방화복 착용 및 특수보호장비 사용할 것(화재진압을 위해 6번항 참조)
오염 된 방화수는 분리하여 수거할 것.

6. 누출 사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 보호장비를 착용할 것
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 누출물이 하수구 혹은 지표수/지하수에 유입되지 않도록 할 것
누출량이 많을 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시/도(환경지도과)에 신고할 것
다. 정화 또는 제거방법 : 모래, 규조토, 산결합체, 일반적인 결합체, 톱밥과 같은 흡착제로 누출물을 흡착시켜 수거할 것.
적절한 장비를 이용하여 수거할 것
폐기물 관리법(환경부)에 의거 처리할 것

7. 취급 및 저장 방법

- 가. 안전취급요령 : 분진 및 증기 흡입을 피할 것.
눈과 피부에 접촉하는 것을 피할 것. (신체보호 위해 8번 항 참고)
작업장 내 흡연 및 취식을 금함.
작업장을 충분히 환기시키고 폐수는 적절한 기준에 맞추어 처리할 것
지역과 국가규정에 따라 물로 씻어 처분할 것
화재 및 폭발로부터 보호하기 위한 정보:
- 발화원으로부터 멀리할 것, 금연
- 열로부터 보호할 것
- 정전기로부터 보호할 것
나. 보관 방법 : 인화성물질로부터 격리하여 보관할 것, 금연
열린 용기는 누출을 방지를 위해 밀봉하여 세워서 보관할 것.
용기는 완전히 밀봉하여 서늘하고 건조한 곳에서 보관할 것
전자설비 혹은 작업원료는 물질안전관리기준에 따라 취급할 것

8. 노출 방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
1)국내규정
-자료없음
2)ACGIH 규정
-자료없음
3)생물학적 노출기준
-자료없음
나. 적절한 공학적 관리 : 지역배기장치 또는 공기 중에 추천된 노출하한 이하로 비산입자를 조절할 수 있는 공학적 조절장치, 먼지, 연기, 연무 등이 생겼을시 비산된 것이 노출제한 이하로 되도록 배기장치를 사용할 것
다. 개인보호구
1)호흡기 보호 : 적절한 방독마스크를 착용할 것.
2)눈 보호 : 보호안경, 안면보호구를 밀착 착용할 것
눈 세척용 정제수를 준비할 것.
3)손 보호 : 장갑재질 :
- 적절한 장갑을 선택하는 것은 재질 뿐 아니라 품질의 추가 인증
에도 관련이 있으며 제조자에 따라 다양함
- 본 제품은 몇 개의 물질로 이루어진 제재이므로 장갑 재질의

| | |
|-------------|--|
| | 내성을 미리 계산할 수 없으며 사용 전에 확인하여야 함 장갑 재질의 침투시간 : 120분 (PVC disposable gloves) |
| 4) 신체보호 | : 적합한 내화학성(불침투성) 보호의를 착용할 것 |
| 라. 위생상 주의사항 | : 휴식 전 및 작업 종료 시에 손을 씻을 것 작업 중 취식, 취음, 흡연하거나 냄새를 맡지 말 것 음식물, 음료 및 사료와 격리하여 보관할 것 모든 오염된 의복은 즉시 벗을 것 |

9. 물리. 화학적 특성

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| 가. 외 관 | : 물리적 상태: 액상, 색상: 황갈색 |
| 나. 냄 새 | : 달콤한 냄새 |
| 다. 냄 새 역 치 | : 자료없음 |
| 라. p H | : 5.8 at 20°C |
| 마. 녹는점/어는점 | : < 0°C |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : > 250°C |
| 사. 인화 점 | : 135°C |
| 아. 증발 속도 | : 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | : 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : 자료없음 |
| 카. 증기 압 | : < 1 hPa at 20°C |
| 타. 용해도 | : 수용성 |
| 파. 증기 밀도 | : 자료없음 |
| 하. 비중 | : 1.05g/cm³ at 20°C |
| 거. N-옥탄올/물 분배계수 | : 자료없음 |
| 너. 자연발화 온도 | : > 200°C |
| 더. 분해온도 | : 자료없음 |
| 러. 점화도 | : 자료없음 |
| 머. 분자량 | : 자료없음 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|--------------------|--|
| 가. 화학적 안정성 | : 열분해 - 설명서에 따라 사용할 경우 분해없음 - 설명서에 따라 사용하고 저장할 경우 분해없음 |
| 나. 피해야 할 조건 및 물질 | : 강산화제 |
| 다. 분해시 생성되는 유해물질 | : 탄소 산화물, 질소 산화물, 인 산화물 |
| 라. 반응시 유해물질 발생 가능성 | : 자료없음 |

11. 독성에 관한 정보

| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | |
| 1) 호흡기를 통한 흡입 | : 자료없음 |
| 2) 입을 통한 섭취 | : 자료없음 |
| 3) 피부 접촉 | : 자료없음 |
| 4) 눈 접촉 | : 자료없음 |
| 나. 단기 및 장기노출에 의한 자연, 급성 영향 및 만성 영향 | |
| 1) 급성독성 | : 자료없음 |
| 2) 피부 부식성 또는 자극성 | : 예민한 사람의 경우 피부 자극을 일으킬 수 있음. |
| 3) 심한 눈 손상 또는 자극성 | : 눈에 치명적인 손상을 일으킬 수 있음. |
| 4) 호흡기과민성 | : 자료없음 |

- 5) 피부 과민성: 자료없음
 - 6) 발암성: 자료없음
 - 7) 생식세포 변이원성: 자료없음
 - 8) 생식독성: 자료없음
 - 9) 특정표적장기독성(1회노출): 자료없음
 - 10) 특정표적장기독성(반복노출): 자료없음
 - 11) 흡인유해성: 자료없음
- 다. 독성의 수치적 척도: 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생, 육생 생태독성
 - 1) 어류: 자료없음
 - 2) 갑각류: 자료없음
 - 3) 조류: 자료없음
- 나. 잔류성 및 분해성
 - 1) 잔류성: 자료없음
 - 2) 분해성: 자료없음
- 다. 생물 농축성
 - 1) 생분해성: 자료없음
 - 2) 농축성: 자료없음
- 라. 토양 이동성: 자료없음
- 마. 기타 유해 영향
 - 장기적인 영향으로 인해 수생생물에게 유해함
 - 만약 비전문가가 다루거나 처리한다면 환경의 위험은 예외일 수 없음.

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상규제현황: 지정 폐기물임
- 나. 폐기 방법: 제품은 지방법에 저촉이 안될 경우 소각처리할 수 있으며 빈용기는 등록업체에 의해 처리해야 됨
- 다. 폐기시 주의사항
 - : 남아있는 내용물은 비울 것
 - 사용하지 않은 제품은 폐기 처리할 것
 - 빈 용기는 재사용하지 말 것
 - 이 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입 시키지 말 것.
 - 화학물질, 사용한 용기로 연못, 수로, 도량을 오염시키지 말 것.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN NO.): 3082
- 나. 적정선적명
 - : ADR/RID
 - ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Alkylammonium salt)
 - : IMDG
 - ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Alkylammonium salt)
 - Marine Pollutant (Alkylammonium salt)
 - : IATA-DGR
 - Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Alkylammonium salt)

- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
 라. 용기 등급 : III
 마. 해양오염물질 : 있음 - Alkylammonium salt
 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책:
 -화재시 비상조치: F-A
 -유출시 비상조치: S-F

15. 법적 규제 현황

- 가. 산업안전 보건법에 의한 규제 : 자료없음
 나. 화학물질등록평가법(화평법) 및 화학물질관리법(화관법)에 의한 규제:
 사고대비물질: 해당없음
 금지물질: 해당없음
 여기에는 해당없음
 제한물질: 해당없음
 유독물질: 해당없음
 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 제4류 제3석유류
 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
 다. 기타 외국법에 의한 규제

1999/45/EC, 67/548/EEC에 의한 분류 :

R PHRASES

- R36 - 눈에 자극적임
 R51/53 - 수생 생물에 유독하며, 수생 환경에 장기적인 악영향을 미칠 수 있음.

S PHRASES

-

16. 기타 참고 사항

- 가. 자료의 출처
 BYK-Chemie GmbH에서 작성한 영문 MSDS
 KOSHA(한국안전관리공단)
 NCIS(화학물질정보시스템)
 NITE(일본, 제품평가기술기반기구)
 EU Directive 67/548/EEC(Annex-I)

- 나. 최초 작성일자: 2008년 3월 31일
 다. 개정횟수 및 최종개정일자: 2017년 03월 31일(REV.04)
 라. 기타: 해당없음

* 이 MSDS는 현재 BYK-Chemie사의 최선의 지식을 근거로 작성된것이며, 이것이 제품의 특성을 보증하기 위해 작성된것은 아님.