

물질안전보건자료 (MSDS)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학 제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : BYK-415
나. 제품의 용도 및 사용상의 제한
1)제품의 용도 : 페인트용 첨가제
2)사용상 제한 : 자료없음
다. 제조자 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 문형리 581
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 : 해당없음
3)환경 유해성 분류 : 해당없음
나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
1)그림문자: 자료없음
2)신호어: 자료없음
3)유해, 위험 문구: 자료없음
4)예방조치문구
-예방: 자료없음
-대응: 자료없음
-저장: 자료없음
-폐기: 자료없음
다. 유해, 위험성 분류 기준에 포함되지 않는 기타 유해, 위험성
-NFPA 지수: 보건-3 화재-1 반응성-0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 및 관용명	CAS 번호	함유량(%)
Urea derivative with high molecular weight	영업비밀	29.01
Dimethyl sulfoxide	67-68-5	70.0
Lithium chloride	7447-41-8	0.99

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 흐르는 물에 세척할 것. 콘택트 렌즈를 제거할 것.
손상되지 않은 눈을 보호할 것. 행구는 동안 눈을 크게 뜰 것.
만약 자극이 계속 되면 전문의와 상담할 것.
나. 피부에 접촉했을 때 : 오염된 옷과 신발은 즉시 벗을 것. 비누와 충분한 물로 세척할 것

- 다. 흡입했을 때 : 징후가 계속 될 경우 의사와 상담할 것.
의식이 없을 경우 회복가능한 자세 또는 의사의 상담을 받을 것
- 라. 섭취했을 때 : 징후가 계속 될 경우 의사와 상담할 것.
입을 행ぐ 것. 기도를 깨끗이 유지할 것
우유나 알콜음료를 먹지 말 것
의식이 없을 경우 입안으로는 아무것도 넣지 말 것.
징후가 있을 시 의사와 상담할 것.
- 마. 응급처치 및 의사의 주의사항 : 진료시 물질안전보전자료를 의사에게 보일 것.
의식이 없는 환자의 곁을 떠나지 말 것

5. 폭발, 화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한 소화제) : 주변환경 및 지역상황에 적합한 소화제 사용할 것
-부적절한 소화제: 자료없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 연소시 자극성 증기 발생
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 : 산소호흡기가 부착된 방화복 착용 및 특수보호장비 사용할 것
화학적 화재의 표준 절차를 지킬 것

6. 누출 사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 보호장비를 착용할 것
사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것
발화원을 모두 제거할 것
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 누출물이 하수구 혹은 지표수/지하수에 유입
되지 않도록 할 것
누출량이 많을 경우 119나 환경부, 지방환경
관리청, 시/도(환경지도과)에 신고할 것
- 다. 정화 또는 제거방법 : 형결(천), 양털과 같은 흡착제로 누출물을 흡착시켜
수거할 것
처분을 위해 밀봉된 용기는 적절한 곳에 보관할 것
적절한 장비를 이용하여 수거할 것
폐기물 관리법(환경부)에 의거 처리할 것

7. 취급 및 저장 방법

- 가. 안전취급요령 : 작업장 내 노출제한 기준을 초과하지 말 것.
눈과 피부에 접촉하는 것을 피할 것. (신체보호 위해 8번항 참고)
증기/분진을 흡입하지 말 것
사용 전 취급요령을 획득할 것-노출을 피할 것
작업장 내 흡연 및 취식을 금함.
용기는 완전히 밀봉하여 서늘하고 건조한 곳에서 보관할 것
작업장을 충분히 환기시키고 폐수는 적절한 기준에 맞추어 처리할 것
화재 및 폭발로부터 보호하기 위한 정보:
 - 발화원으로부터 멀리할 것, 금연
 - 열로부터 보호할 것
 - 정전기로부터 보호할 것
 - 어떤 다른 백열성의 물질 또는 노출된 불꽃에서 뿌리지 말 것
- 나. 보관 방법 : 인화성물질로부터 격리하여 보관할 것, 금연
용기는 완전히 밀봉하여 서늘하고 건조한 곳에서 보관할 것
사용된 드럼은 잘 봉하고 누출이 되지 않도록 유지할 것
라벨예방문구를 확인할 것

전자설비 혹은 작업원료는 물질안전관리기준에 따라 취급할 것

8. 노출 방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
1)국내규정(고용노동부)
-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 생겼을 시 비산된 것이 노출제한 이하로 되도록 배기장치를 사용할 것
- 다. 개인보호구
- 1)호흡기 보호 : 적절한 방독마스크를 착용할 것.
일반적으로 개인호흡기보호구는 요구되지 않음
- 2)눈 보호 : 보호안경을 밀착 착용할 것
- 3)손 보호 : 장갑재질 :
- 적절한 장갑을 선택하는 것은 재질 뿐 아니라 품질의 추가 인증에도 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(Material: Nitrile rubber)
- 4)신체보호
- 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: 옅은 황색
- 나. 냄 새 : 제품 특유의 냄새
- 다. 냄 새 역 치 : 자료없음
- 라. p H : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점: 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : >190°C
- 사. 인화 점 : 약 93°C
- 아. 증발 속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체): 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음
- 카. 증기 압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 물에 불용성
- 파. 증기 밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 약 1.113g/cm³ at 20°C(1,013hPa)
- 거. N-옥탄올/물 분배계수: 자료없음
- 너. 자연발화 온도: >200°C (at 1,013hPa)
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음

며. 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 | : 자료없음 |
| 다. 분해시 생성되는 유해물질 | : 황산화물, 탄소산화물, 질소산화물 |
| 라. 반응시 유해물질 발생가능성 | : 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 | : 자료없음 |
| 3)심한 눈 손상 또는 자극성 | : 자료없음 |
| 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 |

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 | : 자료없음 |

13. 폐기시 주의사항

- | | |
|----------------|---|
| 가. 폐기물관리법상규제현황 | : 지정 폐기물임 |
| 나. 폐기 방법 | : 제품은 지방법에 저축이 안될 경우 소각처리할 수 있으며
빈 용기는 재활용이나 폐기처분을 위해 등록업체에 의해 처리할 것 |
| 다. 폐기시 주의사항 | : 남아있는 내용물은 비울 것
사용하지 않은 제품은 폐기 처리할 것 |

빈 용기는 재사용하지 말 것
빈 용기는 태우거나 절단토치를 사용하지 말 것

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN NO.) : 자료없음
나. 적정선적명 : 자료없음
다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료없음
라. 용기 등급 : 자료없음
마. 해양오염물질 : 자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책:
-화재시 비상조치: 자료없음
-유출시 비상조치: 자료없음

Land transport

ADR/RID

위험물질 아님

Sea transport

IMDG

위험물질 아님

Air transport

IATA-DGR

위험물질 아님

15. 법적 규제 현황

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

1999/45/EC, 67/548/EEC에 의한 분류 :

EC-directives 67/548/EEC 또는 99/45/EC의 기준으로 볼 때 위험물질이 아님.

EC 규정 No 1272/2008에 의한 라벨링 & 분류:

EC 규정 No 1272/2008의 기준으로 볼때 위험물질 아님.

16. 기타 참고 사항

- 가. 자료의 출처
 BYK-Chemie GmbH 에서 작성한 영문 MSDS
 KOSHA(한국안전관리공단)
 NCIS(화학물질정보시스템)
 NITE(일본, 제품평가기술기반기구)

EU Directive 67/548/EEC(Annex-I)

- 나. 최초 작성일자: 2011년 08월 08일
- 다. 개정횟수 및 최종개정일자: 2016년 07월 19일(REV 3)
- 라. 기타: 해당없음

* 이 MSDS는 현재 BYK-Chemie사의 최선의 지식을 근거로 작성된 것이며,
이것이 제품의 특성을 보증하기 위해 작성된 것은 아님.