

물질안전보건자료 (MSDS)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학 제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : BYK-W 961
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 문령리 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 : 급성 독성물질-경구 구분4
피부 부식성/ 피부 자극성 구분2
피부 과민성 구분1
심한 눈 손상성/ 눈 자극성 구분1
특정 표적장기독성(반복노출) 구분2
3)환경 유해성 분류 : 만성 수생환경 유해성 구분2

- 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 1)그림문자



- 2)신호어: 위험

- 3)유해, 위험 문구

삼키면 유해함

피부에 자극을 일으킴

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

눈에 심한 손상을 일으킴

장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 위장 계통에 손상을 일으킬 수 있음

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

- 4)예방조치문구

-예방

분진 · 흡 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이를 흡입하지 마시오

분진 · 흄 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이의 흡입을 피하시오
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오
작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오
환경으로 배출하지 마시오
보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오

-대응

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하시오
4항의 처치를 하시오
입을 씻어내시오
누출물을 모으시오
삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오
피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오
계속 씻으시오
피부 자극이 생기면 의학적인 조언 · 조치를 받으시오
피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언 · 조치를 받으시오
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오
다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오

-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(%)
Others	영업비밀	39
Fatty acids, C-18, unsatd. trimers, compd. with 9-octadecen-1-amine, (Z)-	147900-93-4	37
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	85711-55-3	24

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 흐르는 물에 눈을 씻을 것. 콘택트 렌즈를 제거할 것
손상되지 않은 눈을 보호할 것. 헹구는 동안 눈을 크게 뜰 것
만약 자극이 계속 되면 전문의와 상담할 것
적은 양이 눈에 들어 갔을 경우 심한 조직손상과 시각 장애를
야기할 수 있으므로, 눈에 접촉하였다면 즉시 다량의 물로
세척하고 의사의 조언을 구할 것
병원으로 이동하는 동안 눈을 계속적으로 씻을 것
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 오염된 옷과 신발은 즉시 벗을 것. 비누와 충분한 물로 세척할 것
징후가 계속 될 경우 의사와 상담할 것
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것
의식이 없을 경우 회복이 가능한 자세와 의사의 조언을 구할 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 : 연소시 자극성 증기 발생

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 : 산소호흡기가 부착된 방화복 착용 및 특수보호장비 사용할 것
별도로 오염된 물 소화제를 수거할 것
배수관으로 흐르지 못하게 할 것
오염된 물 소화제와 소화 잔여물은 지역규정에 따라 수거할 것
밀폐된 용기를 완전히 냉각시키기 위해서 물을 분무할 것(화재진압을 위해 6번항 참조)

6. 누출 사고시 대처방법

7. 취급 및 저장 방법

- 가. 안전취급요령 : 작업장 내 노출제한 기준을 초과하지 말 것
 에어로졸 형성을 피할 것
 증기/분진을 흡입하지 말 것
 사용 전 취급요령을 획득할 것-노출을 피할 것
 눈과 피부에 접촉하는 것을 피할 것(신체보호 위해 8번항 참고)
 작업장 내 흡연 및 취식을 금함
 용기는 완전히 밀봉하여 서늘하고 건조한 곳에서 보관할 것

작업장을 충분히 환기시키고 폐수는 적절한 기준에 맞추어 처리할 것
사용된 드럼은 낮은 압력에서 내용물을 조심스럽게 사용할 것
지역 및 국가 규정 하에 물로 씻어 처분할 것
예민한 사람은 피부민감성문제 또는 천식, 알러지, 만성 또는
장기 호흡기 질환을 일으킬 수 있기 때문에 혼합물이 사용되는 공정에
종사하지 않도록 할 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
라벨 예방 문구를 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

증기 형성의 경우, 인증된 필터가 있는 호흡기를 착용할 것

2)눈 보호 : 보호안경을 밀착 착용할 것

다량의 깨끗한 물(순수)로 눈을 씻을 것

비정상적인 처리 문제를 위해 보호의와 얼굴가리개를 착용할 것

3)손 보호 : 장갑재질 :

- 작업장 내에서의 적절한 장갑은 보호장갑의 제조사와 상의해서
사용할 것

- 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 (Material: butyl-rubber)

4)신체보호 : 적합한 내화학성 보호의(불침투성 보호의)를 착용할 것

작업장에서 위험물질의 농도와 양에 따라 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

9. 물리. 화학적 특성

- 가. 외 관 : 물리적 상태: 액상, 색상: 옅은 갈색
- 나. 냄새 : 아민 냄새
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. p H : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점: 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 186°C
- 사. 인화점 : 108°C
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체): 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 12.6%(V) / 2.6 %(V)
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 물에 불용성
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 0.9540g/cm³ at 20°C
- 거. N-옥탄올/물 분배계수: 자료없음
- 녀. 자연발화 온도: > 200°C
- 더. 분해온도 : 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 : 강산화제
- 다. 분해시 생성되는 유해물질 : 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 지연, 급성 영향 및 만성 영향
 - 1) 급성독성

	시험규격	시험결과	대상종
경구	Calculation method	급성독성측정치 1,357mg/kg	-
경피	-	-	-
흡입	-	-	-

- 2) 피부 부식성 또는 자극성

	시험규격	시험결과	대상종
	OECD Test Guideline 404	피부 자극 있음	Rabbit

조직을 파괴하고 극부식성임

- 3) 심한 눈 손상 또는 자극성
눈에 돌이킬 수 없는 손상을 일으킬 수 있음
- 4) 호흡기과민성
과민 반응을 일으킴
- 5) 피부 과민성
과민 반응을 일으킴
- 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
 - 장기적인 영향으로 인해 수생생물에게 유독함
 - 만약 비전문가가 다루거나 처리한다면 환경의 위험은 예외일 수 없음

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상규제현황 : 지정 폐기물임
- 나. 폐기 방법 : 제품은 지방법에 저촉이 안 될 경우 소각처리할 수 있으며
빈 용기는 등록업체에 의해 처리해야 됨
하수관으로 폐기물을 처분하지 말 것
사용한 용기 또는 화학물질을 연못, 수로, 배수로로 오염시키지
말 것
- 다. 폐기시 주의사항 : 남아있는 내용물은 비울 것
사용하지 않은 제품은 폐기 처리할 것
빈 용기는 재사용하지 말 것

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN NO.) : 3082
- 나. 적정선적명 : ADR/RID, IMDG, IATA-DGR
-ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Fatty acid amine salt)
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
- 라. 용기 등급 : III

- 마. 해양오염물질 : Fatty acid amine 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
 허가물질:해당없음
 제한물질:해당없음
 유독물질:해당없음
 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 제4류 제3석유류
 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료없음
 마. 기타 외국법에 의한 규제

1999/45/EC, 67/548/EEC에 의한 분류 :

R-phrases:

- R22 - 삼켰을 경우 유해함
 R38 - 피부에 자극적임
 R41 - 눈에 심각한 손상 위험이 있음
 R43 - 피부 접촉시 과민 반응을 일으킬 수 있음
 R48/22 - 유해물질: 장기간 삼켰을 경우 건강에 심각한 손상 위험이 있음
 R51/53 - 수생생물에 독성이 있고, 수생환경에 장기적인 악영향을 일으킬 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: 2016년 07월 19일(REV 6)
 라. 기타: 해당없음

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