

# 물질안전보건자료 (MSDS)

[ 이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임 ]

## 1. 화학 제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : AQUACER 1510

나. 제품의 용도 및 사용상의 제한

1)제품의 용도 : 페인트용 첨가제

2)사용상 제한 : 자료없음

다. 제조자 정보

1)회사명 : BYK-Cera bv

2)주소 : Danzigweg 23 7418 EN Deventer

3)전화번호 : +31 570 678-200

4)담당자 : Regulatory Affairs

5)긴급연락처 : +49 6132 84463

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 : 심한 눈 손상성/눈 자극성 구분1

3)환경 유해성 분류 : 해당없음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

1)그림문구



2)신호어: 위험

3)유해, 위험 문구

눈에 심한 손상을 일으킴

maleic anhydride 함유. 알레르기 반응을 일으킬 수 있음(EUH208)

4)예방조치문구

-예방

보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오

-대응

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오

계속 씻으시오

-저장: 자료없음

-폐기: 자료없음

다. 유해, 위험성 분류 기준에 포함되지 않는 기타 유해, 위험성

-NFPA 지수: 보건-3 화재-1 반응성-1

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 및 관용명	CAS 번호	함유량(%)
Polymer	영업비밀	30
Polyoxyethylene isodecyl ether	61827-42-7	8.8
maleic anhydride	108-31-6	0.2
Water	7732-18-5	61

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 적은 양이 눈에 들어 갔을 경우 심한 조직 손상과 시각장애를 야기할 수 있으므로, 눈에 접촉하였을 경우에는 즉시 다량의 물로 씻고 의사의 조언을 구할 것  
병원으로 이동하는 동안 계속적으로 눈을 헹굴 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 : 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  
징후가 계속 될 경우 의사와 상담할 것
- 라. 섭취했을 때 : 물로 입을 헹군 후에 다량의 물을 섭취할 것  
기도를 깨끗이 유지할 것  
억지로 토하지 말고, 우유나 알콜음료를 먹지 말 것  
의식이 없을 경우 입 안으로는 아무것도 넣지 말 것  
징후가 있을 시 의사와 상담할 것  
환자는 즉시 병원으로 운송할 것
- 마. 응급처치 및 의사의 주의사항 : 진료 시 물질안전보건자료를 의사에게 보일 것  
전문의와 상담할 것  
지켜줄 사람이 없는 환자의 곁을 떠나지 말 것  
위험한 지역으로 부터 벗어날 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

### 6. 누출 사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 개인보호장비를 착용할 것  
사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것  
발화원을 모두 제거할 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, 텁밥과 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/분진의 흡입을 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  
금속 케이스 위에서 병을 다룰 때 유출을 피할 것  
지역 및 국가 규정 하에 물로 씻어 처분할 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  
습기 및 수분으로부터 보호할 것  
라벨 예방문구를 확인할 것  
전자설비 혹은 작업원료는 물질안전관리기준에 따라 취급할 것

## 8. 노출 방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
- 1)국내규정(고용노동부)
    - maleic anhydride  
TWA - 0.1ppm 0.4mg/m<sup>3</sup>
  - 2)ACGIH 규정
    - maleic anhydride  
TWA - 0.1 ppm
  - 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
  - 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	: - 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 - 작업장 내에서의 적절한 장갑은 보호장갑의 제조사와 상의해서 사용할 것  장갑 재질: butyl-rubber
4) 신체보호	: 적합한 내화학성 보호의(불침투성 보호의)를 착용할 것
라. 위생상 주의사항	: 작업장에서 위험물질의 농도와 양에 따라 보호의를 착용할 것 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. 외관 : 물리적 상태: 액체, 색상: 황갈색  
 나. 냄새 : 제품 특유의 냄새  
 다. 냄새 역치 : 자료없음  
 라. pH : 9  
 마. 녹는점/어는점: 2°C  
 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 100°C  
 사. 인화점 : 해당없음  
 아. 증발속도 : 자료없음  
 자. 인화성(고체, 기체): 자료없음  
 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음  
 카. 증기압 : 자료없음  
 타. 용해도 : 수용성  
 파. 증기밀도 : 자료없음  
 하. 비중 : 0.98g/cm<sup>3</sup> at 20°C (1,013hPa)  
 거. 겉보기 비중 : 자료없음  
 너. N-옥탄올/물 분배계수: 자료없음  
 더. 자연발화 온도: 자료없음  
 러. 분해온도 : 자료없음  
 머. 점도 : 40 mPa.s(dynamic)  
 벼. 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 : 자료없음  
 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 접촉 : 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 >2,000mg/kg	-
경피	-	-	-
흡입	-	-	-

- 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 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.) : 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 : maleic anhydride-작업환경측정대상물질, 관리대상유해물질, 특수건강진단대상물질
- 나. 화학물질등록평가법(화평법) 및 화학물질관리법(화관법)에 의한 규제:
  - 사고대비물질:해당없음
  - 금지물질:해당없음
  - 허가물질:해당없음
  - 제한물질:해당없음
  - 유독물질:해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
- 마. 기타 외국법에 의한 규제

1999/45/EC, 67/548/EEC에 의한 분류 :

R PHRASES

R36 - 눈에 자극적임

S PHRASES

-

### **16. 기타 참고 사항**

- 가. 자료의 출처
  - BYK-Cera bv에서 작성한 영문 MSDS
  - KOSHA(한국안전관리공단)
  - NCIS(화학물질정보시스템)
  - NITE(일본, 제품평가기술기반기구)

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

- 나. 최초 작성일자: 2016년 08월 12일
- 다. 개정횟수 및 최종개정일자: 2016년 08월 12일(REV 0)
- 라. 기타: 해당없음

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