

## 물질안전보건자료 (MSDS)


( 이 자료는 산업안전 보건법 제 41 조 규정에 의거 작성된 것임 )

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : PURECHEM PEG-300
- 나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한 : 본 물질은 계면활성제의 용도로 사용할 것
- 다. 제조자 / 공급자 / 유통업자 정보
  - 제조자 : 아이씨케미칼
  - 공급자 : (주)대명케미칼
  - 주소: 서울 성동구 성수이로 14길,14
  - 전화: 02-462-3857

### 2. 유해 • 위험성

- 가. 유해•위험성 분류
  - 급성 독성(경구) : 구분 4
  - 만성 수생환경 유해성 : 구분 4
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자	신 호 어	유해·위험 문구
	경 고	H302 - 삼키면 유해함. H413 - 수생생물에게 장기적인 유해한 영향을 일으킬 수 있음.
예방조치문구	예방	P264 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
	대응	P301+P312+P330 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.
	저장	없음
	폐기	P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해•위험성 : 해당없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
α-hydro-ω-hydroxy poly(oxy-1,2-ethanediyl)	Polyethylene glycol, Polyoxyethylene glycol	25322-68-3	99

---

**4. 응급조치요령**

- 가. 눈에 들어 갔을 때 : 흐르는 물로 10분이상 세척하고 심하면 의사의 지시를 받는다
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 따뜻한 비눗물로 세척한다
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 장소로 이동시킨다
- 라. 먹었을 때 : 토하게하고, 우유나 음용수를 마시게 하며, 심하면 의사의 지시를 받는다.
- 마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료 없음
- 바. 응급처치 및 의사의 주의사항 : 특정한 해독제는 없으며, 증상에 따라 기능적으로 치료할 것

---

**5. 폭발 • 화재시 대처방법**

- 가. 적절한 (혹은 부적절한) 소화제
  - 적절한 소화제 : 물, 이산화탄소, 분말소화제, 포말소화기 또는 하론소화기
  - 부적절한 소화제 : 해당 없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 연소시 일산화탄소, 이산화탄소 등의 탄소화합물 발생
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치
  - : 위험없이 할 수 있는 경우 용기를 화재지역으로부터 제거하고, 누출된 물질은 고압 물줄기로 분사시키지 말고, 추후 처리를 위해 화재 진압용 물로 방벽을 만들어 두며, 증기의 호흡 위험을 피하기 위해 바람을 등지고 서며, 일반적인 화재용 소화장비를 사용할 것

---

**6. 누출사고시 대처 방법**

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
  - : 눈, 피부 접촉을 피하기 위하여 고무장갑, 보호의, 보안경을 착용한다
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항
  - : 누출시에는 건조 모래, 톱밥등을 사용하여 흡착 제거 또는 소각한다
- 다. 정화 또는 제거 방법
  - : 정화는 생물학적 처리 가능하고, 오염된 토양은 분리 소각시킨다

---

**7. 취급 및 저장 방법**

- 가. 안전 취급 요령 : 보호 장구를 착용하고 취급하며, 취급장소에는 국소 배기 장치를 설치한다.
- 나. 안전한 저장 방법 : 밀폐용기에 포장하여, 직사광선을 피해 서늘한 곳에 보관한다

---

**8. 노출방지 및 개인보호구**

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 : 자료 없음
  - 나. 적절한 공학적 관리
    - : 화재, 폭발의 방지를 위한 정화원의 유입금지와 전체 환기 시스템(국소배기장치)을 설치한다.
  - 다. 개인 보호구
    - 호흡기보호 : 유기용제용 정화통을 장착한 호흡용 보호구를 착용한다.
    - 눈보호 : 보안경 또는 보안면
    - 손보호 : 고무 장갑
    - 신체 보호 : 보호의
-

## 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 무색 투명 균일 액체
- 나. 냄새 : 고유 특이취
- 다. 냄새 역치 : 자료 없음
- 라. pH : 중 성
- 마. 녹는점/어는점 : 자료 없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음
- 사. 인화점 : 200 °C 이상
- 아. 증발속도 : 자료 없음
- 자. 인화성 : 자료 없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료 없음
- 카. 증기압 : 자료 없음
- 타. 용해도 : 물에 쉽게 용해
- 파. 증기밀도 : 자료 없음
- 하. 비중 : Approx. 1.08 (40°C)
- 거. n-옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료 없음
- 더. 분해온도 : 자료 없음
- 러. 점도 : Approx. 6 cSt (100°C)
- 머. 분자량 : 300

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 유해 반응의 가능성 : 권장하는 보관상태에서는 안정함.  
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.  
특이할 만한 위험이 없음.
- 나. 피해야 할 조건 : 자료없음
- 다. 피해야 할 물질 : 자료없음
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 : 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
  - 호흡기 : 자료 없음
  - 경구 : 자료 없음
  - 눈·피부 : 자료 없음
- 나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향
  - 급성 독성 : 급성경구독성 - LD50(토끼):600 mg/kg
  - 피부 부식성 또는 자극성 : 유럽 연합 기준에 따른 경우, 본 제품은 피부 자극성 물질로 간주되지 않음.
  - 심한 눈 손상 또는 자극성 : 유럽 연합 기준에 따른 경우, 본 제품은 눈 자극성 물질로 간주되지 않음.
  - 호흡기 과민성 : 자료 없음
  - 발암성 : 자료 없음
  - 생식세포 변이원성 : 자료 없음
  - 생식독성 : 자료 없음
  - 특정 표적장기 독성 물질(1회 노출) : 자료 없음
  - 특정 표적장기 독성 물질(반복 노출) : 자료 없음
  - 흡인 유해성 : 자료 없음
- 다. 독성의 수치적 척도 : 자료 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생·육생 생태독성 : 어독성 - LC50(어류):20,000 mg/l, 노출시간:96h  
 물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 - (Crangon crangon(새우)):0.019 mg/l  
 노출시간:96h  
 (Pseudokirchneriella subcapitata(미세조류)):0.00926 mg/l, 노출시간:4,032h
- 나. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음
- 다. 생물 농축성 : 동생물의 생체내 축적 가능성 - 시험종:Oryzias latipes(주홍 킬리피쉬)  
 생물농축계수(BCF):12,300  
 노출시간:28d
- 라. 토양이동성 : 자료 없음
- 마. 기타 유해 영향 : 동생물의 생체내 축적 가능성 : 자료 없음

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기 방법 : 관련법규에 준함
- 다. 폐기시 주의사항 : 관련법규를 준수하고 개인보호구를 착용할 것

## 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔 번호 : 자료 없음
- 나. 유엔 적정 선적명 : 자료 없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료 없음
- 라. 용기등급 : 비해당
- 마. 해양오염물질 : 비해당
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 관련법에 준함

## 15. 법적 규제 현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 위험물안전관리법 제2조  
 위험물안전관리법 시행령 제2조(위험물 제4류 제4석유류)
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함.
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료 없음
  - 미국 규정 : CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) : 규제대상 아님  
 SARA 302 규정 (40CFR355.30) : 규제대상 아님  
 SARA 304 규정 (40CFR355.40) : 규제대상 아님  
 SARA위험구분, SARA 311/312 규정(40CFR370.21)  
 급성 : 네  
 만성 : 아니오  
 화재 : 아니오  
 반응성 : 아니오  
 갑작스런 배출 : 아니오  
 SARA 313 규정 (40CFR372.65) : 규제대상 아님  
 OSHA 규정 (29CFR1910.119) : 규제대상 아님
  - 주 규정 : 캘리포니아 제안 65호(음용수 처리 규정) : 규제대상 아님
  - 유럽연합 규정 : 해당없음
  - 국가 물품목록 현황 : 미국 물품 목록(TSCA) : 물품 목록에 있음  
 TSCA 12(b) 수출 통지 : 목록에 없음

---

**16. 기타 참고사항**

가. 자료의 출처 : 한국산업안전공단 - 산업보건지도국 -

(미국 MDL Information System, Inc. 사의 영문 GHS MSDS 번역판)

위험물안전관리법

화학물질관리법

폐기물관리법

나. 최초 작성일자 : 2005년 5월 15일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 5 / 2016. 02. 03.

라. 기타

- 본 물질안전보건자료(MSDS)는 화학물질에 대한 근로자의 건강장해 예방을 위하여 제공하는 것인 바, 근로자의 안전보건에 관해서만 활용하시기 바랍니다.
- 본 물질안전보건자료(MSDS)는 실험결과 및 기타 과학적 정보에 의하여 작성되었으며, 향후 추가 확인된 실험결과 및 과학적 정보, 관계법규에 따라 개정될 수 있습니다.
- 본 물질안전보건자료(MSDS)에 기재된 내용은 제품에 관한 품질규격으로 활용할 수 없습니다.

- 끝 -

---