

## Poly-D-Lysine

### 제 1 항 화학 제품과 회사에 관한 정보

제품명: Poly-D-Lysine  
 제품 번호: LS301-01  
 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용으로만 사용할 수 있으며, 제약, 가정 및 기타 용도로는 사용할 수 없음.

#### 공급자 정보:

회사명 - ㈜ 웰진  
 주소 - 경상북도 경산시 남천면 남천로 693  
 전화 - 053-811-7081

### 제 2 항 유해성·위험성

유해성 위험성 분류 : GHS에 따른 어떠한 유해 물질 또는 혼합물에 해당되지 않음.  
 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목 :  
 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성: 없음.

### 제 3 항 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명: Poly-D-Lysine

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량
Poly-D-Lysine	PDL	27964-99-4	< 1 %
Water		7732-18-5	> 99%

### 제 4 항 응급조치요령

눈 접촉: 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오. 즉시 의료조치를 취하십시오  
 피부 접촉: 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오. 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오 . 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오. 즉시 의료조치를 취하십시오.  
 흡입: 긴급 의료조치를 받으시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오. 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.  
 섭취: 의식이 있다면 다량의 물을 섭취한다. 구토하였다면 입을 행군다. 다량을 섭취하였을 경우 의사의 지시에 따라 구토를 유발한다. 증상이 나타나면 의사의 진료를 받는다. 의식이 없는 사람에게에는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 않는다.  
 의사의 주의사항: 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오

### 제 5 항 폭발·화재시 대처 방안

적절한 소화제:  
 소형 화재: 건조모래, 건조화화제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)  
 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)  
 고압주수 (부적절한 소화제)  
 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음. 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음. 물질의 흡입은 유해할 수 있음. 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음.

화제 진압시 착용할 보호구 및 예방조치: 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오. 일부는 고온으로 운송될 수 있음. 누출물은 오염을 유발할 수 있음. 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음. 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

### 제 6 항 누출사고시 대처방법

모든 점화원을 제거하십시오  
 위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
 오염지역을 환기하십시오  
 누출물을 만지거나 걸어도다니지 마시오  
 분진 형성을 방지하십시오

### 제 7 항 취급 및 저장방법

안전취급요령: 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. 취급 후 철저히 씻으시오.공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오. 고온에 주의하십시오.  
 안전한 저장 방법: 밀폐하여 보관하십시오. 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

### 제 8 항 노출방지 및 개인보호구

노출 기준: 국가 노출기준이 알려져 있지 않다.  
 적절한 공학적 관리 : 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오  
 개인 보호구:  
 호흡기 보호: 일반적인 작업 환경에서는 호흡 보호구가 필요하지 않다. 노출 방지용으로는 OV/AG형 또는 ABEXK형 호흡기 카트리지가 사용한다. 방독마스크 같은 물질은 정부 지정한 NIOSH 또는 EN과 같은 정부 기준아래 인증받아 시험을 통과한 도구를 사용한다.  
 눈 보호: NIOSH 또는 EN166와 같은 정부 기준아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용한다.  
 손 보호: 장갑으로 착용한다. 제품 사용시 장갑 외부 표면을 만지지 않도록 적절한 장갑 사용방법이 필요하며, 사용된 후 오염된 장갑들은 적용법률에 따라 폐기한다. 손 세척 및 건조한다.  
 신체 보호: 불침투성 의복을 착용한다. 보호용구는 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 적절하게 선택하여 사용한다.

### 제 9 항 물리화학적 특성

물리적 상태: 액상  
 냄새: 자료없음.  
 냄새 역치: 자료없음.  
 수소이온지수 (pH): 자료없음.  
 녹는점/어는점: 자료없음.  
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 자료없음.  
 인화점: 자료없음.  
 증발 속도: 자료없음.  
 인화성:자료없음.  
 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음.  
 증기압: 자료없음.

용해도: 자료없음.  
증기밀도: 자료없음.  
비중: 자료없음.  
n 옥탄올/물 분배계수: 자료없음.  
자연발화 온도: 자료없음.  
분해 온도: 자료없음.  
점도: 자료없음.  
분자량: 180.16g/mol

## 제 10 항 안정성 및 반응성

화학적 안정성: 권장하는 보관 상태에서는 안정함.  
유해 반응의 가능성: 자료없음.  
피해야할 조건: 자료없음.  
혼합금지물질: 강력 산화제의 첨가 피한다.  
분해시 생성되는 유해물질:  
화재 시 생성되는 위험한 분해 산물 - 산화탄소  
기타 분해 산물 - 자료없음.

## 제 11 항 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:  
흡입했을 때 - 흡입하면 유해할 수 있습니다. 호흡기도 자극을 유발할 수 있습니다.  
섭취 - 삼켰을 경우 유해할 수도 있습니다.  
피부 - 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다.  
피부 자극을 유발할 수 있습니다.  
눈 - 눈 자극을 유발할 수 있습니다.  
건강 유해성 정보:  
급성 독성 - 자료없음.  
피부 부식성 또는 자극성 - 자료없음.  
심한 눈 손상 또는 자극성 - 자료없음.  
호흡기 또는 피부 과민성 - 자료없음.  
발암성 - 자료없음.  
생식세포 변이원성 - 자료없음.  
생식독성 - 자료없음.  
특정 표적장기 독성 (1회 노출) - 자료없음.  
특정 표적장기 독성 (반복 노출) - 자료없음.  
흡인 유해성: 자료없음.

## 제 12 항 환경에 미치는 영향

생태독성: 자료없음.  
잔류성 및 분해성: 자료없음.  
생물 농축성: 자료없음.  
토양 이동성: 자료없음.  
기타 유해 영향: 자료없음.

## 제 13 항 폐기시 주의 사항

폐기방법: 잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 맡긴다.  
오염된 포장: 미사용 제품으로 폐기한다.

## 제 14 항 운송에 필요한 정보

IMDG : Not dangerous goods  
IATA : Not dangerous goods

## 제 15 항 법적규제현황

산업안전보건법: 관련없음.  
화학물질관리법에 의한 규제: 관련없음.  
위험물안전관리법에 의한 규제: 관련없음.  
폐기물관리법에 의한 규제: 관련없음.  
기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 관련없음.

## 제 16 항 그 밖의 참고사항

참고 문헌 목록:  
최초 작성일자: 2024.05.13  
최종 개정일자:

## 기타:

물질안전보건자료(MSDS)는 내부 사용 및 배포를 위해 사용되어야 하며 외부적 또는 상업적 목적을 위해서 사용되어서는 안된다.  
위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 사항을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 한다. 또한 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아니다.  
(주)웰진은 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없습니다.

## 약어:

CAS: Chemical Abstracts Service  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances  
NTP: National Toxicology Program  
IARC: International Agency for Research on Cancer