

물질안전보건자료  
(Material Safety Data Sheet)  
Version No.: 7.0(개정일 : 2022-12-01)

# Proteinase K

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : Proteinase K
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용
- 다. 공급자 정보(제조사, 수입자, 유통업자 관계없이 해당 제품의 공급 및 물질안전보건자료 작성을 책임지는 회사의 정보를 기재하되, 수입품의 경우 문의사항 발생 또는 긴급 시 연락 가능한 국내 공급자 정보를 기재):
- 회사명 : (주)바이오니아
  - 주소 : 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11
  - 긴급전화번호 : +82-1588-9788

## 2. 유해성.위험성

- 가. 유해성.위험성 분류
- 피부 부식성/피부 자극성 (구분 2)
  - 심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 2)
  - 호흡기 과민성 (구분 1)
- 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
- 그림문자



- 신호어
- 위험
- 유해.위험 문구
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H334 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음

○ 예방조치 문구

예방 :

P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

P280 보호장갑·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오.

대응 :

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하십시오.

P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P342+P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

저장 :

해당 없음

폐기 :

P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예: 분진폭발 위험성) :

해당 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명        | 관용명 및 이명(異名) | CAS번호 또는 식별번호 | 함유량(%) |
|--------------|--------------|---------------|--------|
| Proteinase K |              | 39450-01-6    | > 95%  |

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :

주의사항에 따라 물로 눈을 행구십시오.

콘택트렌즈를 제거하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때 :

다량의 물로 피부를 씻으십시오.

---

오염된 옷을 즉시 벗으시오.

다. 흡입했을 때 :

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

라. 먹었을 때 :

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

마. 급성 및 지연성의 가정 중요한 증상/영향 :

자료 없음

바. 응급처치 및 기타 의사의 주의사항 :

증상에 따라 치료하십시오.

---

## 5. 폭발.화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제 :

적절한 소화제 : 물 분무, 건조 분말, 포말, 이산화탄소

부적절한 소화제 : 자료 없음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) :

자료 없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오. 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

---

## 6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 :

유출지역을 환기시키시오.

적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오.

물질 또는 고체 잔류물은 공인된 시설에서 폐기하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법 :

액체 흡수성 물질로 흡수 시키시오.

---

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

안전취급 :

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

개인 보호구를 착용하십시오.

위생 조치 :

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :

보관 조건 :

환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

저온으로 유지하십시오.

---

## 8. 노출방지 및 개인보호구

---

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 : 자료 없음

나. 적절한 공학적 관리 :

적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호 : 환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

○ 눈 보호 : 보안경

○ 손 보호 : 보호 장갑

○ 신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오.

---

## 9. 물리화학적 특성

---

가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 고체

나. 냄새 : 자료 없음

다. 냄새 역치 : 자료 없음

라. pH : 자료 없음

마. 녹는점/어는점 : 자료 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음

사. 인화점 : 자료 없음

아. 증발 속도 : 자료 없음

자. 인화성(고체, 기체) : 자료 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료 없음

카. 증기압 : 자료 없음

타. 용해도 : 자료 없음

파. 증기밀도 : 자료 없음

하. 비중 : 자료 없음

거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음

너. 자연발화 온도 : 자료 없음

더. 분해 온도 : 자료 없음

러. 점도 : 자료 없음

머. 분자량 : 자료 없음

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 :

정상적 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응하지 않는 제품

정상적인 조건에서는 안정적

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음

다. 피해야 할 물질 :

자료 없음

라. 분해 시 생성되는 유해물질 :

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 호흡기 : 분류되지 않음

○ 경구 : 분류되지 않음

○ 눈/피부 : 분류되지 않음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재) :

급성 독성 (경구) : 분류되지 않음

급성 독성 (경피) : 분류되지 않음

급성 독성 (흡입) : 분류되지 않음

○ 피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴

○ 호흡기 과민성 : 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음

- 피부 과민성 : 분류되지 않음
- 발암성 : 분류되지 않음
- 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음
- 생식독성 : 분류되지 않음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 장기간의 반복된 노출은 천식을 일으킬 수 있음
- 흡인 유해성 : 분류되지 않음

다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등) :

자료 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음.

수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음

수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

나. 잔류성 및 분해성 :

자료 없음

다. 생물 농축성 :

자료 없음

라. 토양 이동성 :

자료 없음

마. 기타 유해 영향 :

오존층 파괴물질 : 분류되지 않음

기타 유해 영향 : 자료 없음

## 13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법 :

공인된 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

나. 폐기 시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) :

자료 없음

## 14. 운송에 필요한 정보

|         |     |      |      |
|---------|-----|------|------|
| UN RTDG | ADR | IMDG | IATA |
|---------|-----|------|------|

|                 |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 가. UN 번호        |       |       |       |
| 운송 규정에서 비위험물    |       |       |       |
| 나. UN 적정 선적명    |       |       |       |
| 해당 없음           | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 다. 운송에서의 위험성 등급 |       |       |       |
| 해당 없음           | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 라. 용기등급         |       |       |       |
| 해당 없음           | 해당 없음 | 해당 없음 | 해당 없음 |
| 마. 해양오염물질       |       |       |       |
| 비해당             | 비해당   | 비해당   | 비해당   |

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료 없음

**15. 법적 규제현황**

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

- 제조금지물질 : 해당 없음
- 허가대상물질 : 해당 없음
- 노출기준설정물질 : 해당 없음
- 허용기준설정물질 : 해당 없음
- 작업환경측정대상물질 : 해당 없음
- 특수건강진단대상물질 : 해당 없음
- 관리대상유해화학물질 : 해당 없음
- 공정안전보고서 제출대상물질 : 해당 없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 :

- 유독물질 : 해당 없음
- 금지물질 : 해당 없음
- 제한물질 : 해당 없음
- 사고대비물질 : 해당 없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

- 위험물 안전 관리법 : 해당 없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

- 지정폐기물에 함유된 유해물질 : 해당 없음
- 폐기물의 종류 : 자료 없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :

---

국내

잔류성 유기오염물질 관리법 : 해당 없음

오존층 보호를 위한 특정물질 : 해당 없음

국제

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC) : REACH 후보 물질 미함유

EU authorization 목록 (REACH Annex XIV) : REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII) : 해당 없음

미국 규제정보

CERCLA 103 규정 : 해당 없음

EPCRA 302 규정 : 해당 없음

EPCRA 304 규정 : 해당 없음

EPCRA 313 규정 : 해당 없음

국제 협약

자료 없음

---

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : KOSHA(한국산업안전보건공단)

나. 최초 작성일자 : 2008-05-08

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 7, 2022-12-01

라. 기타 : 이 물질 안전 보건 자료에 제공된 화학적 유해 물질 분류에 관한 기본 정보는 인용된 참고 문헌에 따라 다를 수 있습니다. 이 정보는 현재의 지식을 기반으로 하며 지침으로만 사용됩니다. 그러나 이는 특정 제품 기능에 대한 보증을 구성하지 않습니다. BIONEER는 위의 제품과의 접촉이나 손으로부터 발생하는 어떠한 손상에 대해서도 책임지지 않습니다.

---