

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

MSDS No. AA21842-0000000111

제품명

Glycine pH x.x 0.1M

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

|                                           |                         |
|-------------------------------------------|-------------------------|
| 가. 제품명                                    | Glycine pH x.x 0.1M     |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한                     |                         |
| 제품의 권고 용도                                 | 연구용으로 제한함               |
| 제품의 사용상의 제한                               | 연구용으로 제한함               |
| 다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재) |                         |
| 회사명                                       | ㈜바이오솔루션                 |
| 주소                                        | 경기도 수원시 영통구 대학로 17, 318 |
| 긴급전화번호                                    | 031- 245- 3480          |

### 2. 유해성·위험성

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| 가. 유해 · 위험성 분류         | 해당되는분류정보가 없음 |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 |              |
| 그림문자                   |              |
| 신호어                    | 해당없음         |
| 유해·위험문구                | 해당없음         |
| 예방조치문구                 |              |
| 예방                     | 해당없음         |
| 대응                     | 해당없음         |
| 저장                     | 해당없음         |
| 폐기                     | 해당없음         |

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 물질명 | 이명(관용명)                     | CAS번호     | 함유량(%)   |
|-----|-----------------------------|-----------|----------|
| 글리신 | 아미노아세트 산(AMINOACETIC ACID); | 56- 40- 6 | 0.6- 0.8 |

### 4. 응급조치요령

|                |                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 눈에 들어갔을 때   | 긴급 의료조치를 받으시오<br>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오                                                                                            |
| 나. 피부에 접촉했을 때  | 긴급 의료조치를 받으시오<br>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오<br>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오<br>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오<br>불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. |
| 다. 흡입했을 때      | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오<br>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료 장비를 이용하시오<br>따뜻하게 하고 안정되게 해주시오<br>노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.          |
| 라. 먹었을 때       | 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료 장비를 이용하시오<br>노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.                                                      |
| 마. 기타 의사의 주의사항 | 폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오.<br>의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오                                                                      |

### 5. 폭발·화재시 대처방법

|                  |                                          |
|------------------|------------------------------------------|
| 가. 적절한(부적절한) 소화제 |                                          |
| 적절한(부적절한) 소화제    | 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성</p> <p>화학물질로부터 생기는 특정 유해성</p> | <p>질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것</p> <p>고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음</p> <p>비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치</p> <p>글리신</p>              | <p>구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오</p> <p>용용되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p> |
| <p>6. 누출사고시 대처방법</p>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구</p>                   | <p>엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.</p> <p>오염 지역을 격리하십시오.</p> <p>들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.</p> <p>모든 점화원을 제거하십시오</p> <p>위험하지 않다면 누출을 멈추시오</p> <p>적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오</p> <p>플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오</p> <p>분진 형성을 방지하십시오</p> <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오</p>                                                                                                                       |
| <p>나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항</p>                         | <p>수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오</p> <p>환경으로 배출하지 마시오.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>다. 정화 또는 제거 방법</p>                                  | <p>불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.</p> <p>액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.</p> <p>다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오</p> <p>청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오</p> <p>분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오</p> <p>소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오</p> <p>누출물을 모으시오.</p>                                                                                          |
| <p>7. 취급 및 저장 방법</p>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>가. 안전취급요령</p>                                       | <p>용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.</p> <p>취급/저장에 주의하여 사용하십시오.</p> <p>개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.</p> <p>가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.</p> <p>적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.</p> <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오</p> <p>고온에 주의하십시오</p> <p>모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.</p>                                                                                                                         |
| <p>나. 안전한 저장방법</p>                                     | <p>빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치 하시오.</p> <p>잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>8. 누출방지 및 개인보호구</p>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</p> <p>국내규정</p>          | <p>자료없음</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|               |                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH 규정      | 자료없음                                                                                                            |
| 생물학적 노출기준     | 자료없음                                                                                                            |
| 기타 노출기준       | 자료없음                                                                                                            |
| 나. 적절한 공학적 관리 | 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.                                                          |
| 다. 개인보호구      |                                                                                                                 |
| 호흡기 보호        | 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오                                                       |
|               | 입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨<br>- 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재) |
|               | 산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오                                                                  |
| 눈 보호          | 눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하시오                                        |
| 손 보호          | 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오                                                                      |
| 신체 보호         | 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오                                                                    |
|               | 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오                                                                    |

| 9. 물리화학적 특성           |      |
|-----------------------|------|
| 가. 외관                 |      |
| 성상                    | 액체   |
| 색상                    | 무색   |
| 나. 냄새                 | 자료없음 |
| 다. 냄새역치               | 자료없음 |
| 라. pH                 | x.x  |
| 마. 녹는점/어는점            | 자료없음 |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위     | 자료없음 |
| 사. 인화점                | 자료없음 |
| 아. 증발속도               | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체)        | 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | 자료없음 |
| 카. 증기압                | 자료없음 |
| 타. 용해도                | 자료없음 |
| 파. 증기밀도               | 자료없음 |
| 하. 비중                 | 자료없음 |
| 거. n- 옥탄올/물분배계수 (Kow) | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도             | 자료없음 |
| 더. 분해온도               | 자료없음 |
| 러. 점도                 | 자료없음 |
| 머. 분자량                | 자료없음 |

| 10. 안정성 및 반응성           |                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 | 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음<br>가열시 용기가 폭발할 수 있음<br>일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음<br><br>비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 |
| 나. 피해야 할 조건             | 열, 스파크, 화염 등 점화원                                                                                                              |
| 다. 피해야 할 물질             | 가연성 물질, 환원성 물질                                                                                                                |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질        | 자극성, 부식성, 독성 가스<br>부식성/독성 흡                                                                                                   |

| 11. 독성에 관한 정보           |      |
|-------------------------|------|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | 자료없음 |
| 나. 건강 유해성 정보            |      |
| 급성독성                    |      |
| 경구                      | 자료없음 |
| 경피                      | 자료없음 |
| 흡입                      | 자료없음 |

|                    |      |
|--------------------|------|
| 피부부식성 또는 자극성       | 자료없음 |
| 심한 눈손상 또는 자극성      | 자료없음 |
| 호흡기과민성             | 자료없음 |
| 피부과민성              | 자료없음 |
| 발암성                |      |
| 산업안전보건법            | 자료없음 |
| 고용노동부고시            | 자료없음 |
| IARC               | 자료없음 |
| OSHA               | 자료없음 |
| ACGIH              | 자료없음 |
| NTP                | 자료없음 |
| EU CLP             | 자료없음 |
| 생식세포변이원성           | 자료없음 |
| 생식독성               | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | 자료없음 |
| 흡인유해성              | 자료없음 |
| 기타 유해성 영향          | 자료없음 |

| 12. 환경에 미치는 영향 |      |
|----------------|------|
| 가. 생태독성        |      |
| 어류             | 자료없음 |
| 갑각류            | 자료없음 |
| 조류             | 자료없음 |
| 나. 잔류성 및 분해성   |      |
| 잔류성            | 자료없음 |
| 분해성            | 자료없음 |
| 다. 생물농축성       |      |
| 농축성            | 자료없음 |
| 생분해성           | 자료없음 |
| 라. 토양이동성       | 자료없음 |
| 마. 기타 유해 영향    | 자료없음 |

| 13. 폐기시 주의사항 |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| 가. 폐기방법      | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| 나. 폐기시 주의사항  | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.    |

| 14. 운송에 필요한 정보                                 |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| 가. 유엔번호(UN No.)                                | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |
| 나. 적정선적명                                       | 해당없음               |
| 다. 운송에서의 위험성 등급                                | 해당없음               |
| 라. 용기등급                                        | 해당없음               |
| 마. 해양오염물질                                      | 해당없음               |
| 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 |                    |
| 화재시 비상조치                                       | 해당없음               |
| 유출시 비상조치                                       | 해당없음               |

| 15. 법적규제 현황           |      |
|-----------------------|------|
| 가. 산업안전보건법에 의한 규제     | 자료없음 |
| 나. 화학물질관리법에 의한 규제     | 자료없음 |
| 다. 위험물안전관리법에 의한 규제    | 자료없음 |
| 라. 폐기물관리법에 의한 규제      | 자료없음 |
| 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 | 자료없음 |
| 국내규제                  | 해당없음 |
| 기타 국내 규제              | 해당없음 |
| 국외규제                  | 해당없음 |

| 16. 그 밖의 참고사항 |  |
|---------------|--|
|---------------|--|

가. 자료의 출처

HSDB(성상)  
ECHA(색상)  
HSDB(나. 냄새)  
HSDB(라. pH)  
ChemIDplus(마. 녹는점/어는점)  
ChemIDplus(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)  
ChemIDplus(카. 증기압)  
National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(타. 용해도)  
분자량과 공기의 평균 분자량에 의한 계산값(파. 증기밀도)  
National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(하. 비중)  
National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(거. n- 옥탄올/물분배계수 (Kow))  
ECHA(너. 자연발화온도)  
ChemIDplus(더. 분해온도)  
ChemIDplus(머. 분자량)  
Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(경구)  
National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경구)  
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성 )  
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(심한 눈손상 또는 자극성 )  
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)  
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)  
Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)  
National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(잔류성)  
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)  
National Institute of Technology and Evaluation(NITE)([http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18\\_bunrui.html](http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html))(생분해성)  
The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)  
HSDB(성상)  
HSDB(색상)  
HSDB(마. 녹는점/어는점)  
HSDB(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)  
CAMEO(카. 증기압)  
HSDB(타. 용해도)  
CAMEO(하. 비중)  
HSDB(러. 점도)  
Pubchem(머. 분자량)  
ChemIDplus(경구)  
ChemIDplus(경피)  
Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>), GESTIS(흡입)  
ECHA(심한 눈손상 또는 자극성 )

나. 최초작성일 2021- 12- 17

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 2회

최종개정일자 2025- 11- 10

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.