# 물질안전보건자료
# (Material Safety Data Sheet)

AA25997-0000000077

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 10X Tris-Glycine Buffer (SDS) - Running Buffer (T0175C)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

| | |
|---|---|
| 권고 용도 | 실험용 화학물질(시약) |
| 사용상의 제한 | 연구용 이외의 용도로 사용하지 말 것 |

다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)

| | |
|---|---|
| 구분 | 공급자 |
| 회사명 | 주식회사루사이언스 |
| 주소 | (12925) 경기도 하남시 미사대로 510 (덕풍동, 한강미사 아이에스비즈) 10층 1005호 |
| 긴급전화번호 | 0317962955 |

라. 제조사 / 공급자 추가 정보

자료없음

## 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어 경고

유해·위험 문구 H315 : 피부에 자극을 일으킴
H 319 : 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치 문구

| | |
|---|---|
| 저장 | : 자료없음 |
| 폐기 | P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오. |
| 예방 | P264 : 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. |
| | P280 : 보호장갑 및 보안경을 착용하시오. |

예방조치 문구 대응

P302+P352 : 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.

P305+P351+P338 : 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P332+P313 : 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P337+P313 : 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P362+P364 : 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

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

자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명 | 관용명 및 이명 | CAS번호 또는 | | 함유량(%) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CAS 번호 | 식별번호 | 범위 | 단일 |
| Sodium lauryl sulfate | 황산 나트륨 도세실 (SODIUM DOCECYL SULFATE) | 151-21-3 | 자료없음 | 0.5-1.5 | 자료없음 |
| Glycine | 아미노아세트 산 (AMINOACETIC ACID) | 56-40-6 | 자료없음 | 10-15 | 자료없음 |
| Tromethamine | 2-아미노-2-(하이드록시메틸)-1,3-프로판디올(2AMINO-2-(HYDROXYMETHYL)-1,3-PROP | 77-86-1 | 자료없음 | 2-4 | 자료없음 |
| Water | 디수소 산화물 (DIHYDROGEN OXIDE) | 7732-18-5 | 자료없음 | 80-87 | 자료없음 |

## 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

즉시 다량의 물로 충분히 씻어내시오.

콘택트렌즈를 착용한 경우 제거하고 세척을 계속하시오.

눈 자극이 지속되면 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 의복을 제거하고 다량의 물로 충분히 씻어내시오.

피부 자극이 나타나면 의사의 진찰을 받으시오.

오염된 의복은 세탁 후 재사용하시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 이동시키고 안정을 취하게 하시오.

증상이 지속되면 의료기관의 도움을 받으시오.

라. 먹었을 때

입을 물로 씻어내시오.

불편함이 지속되면 의사의 진찰을 받으시오.

의식이 없는 사람에게는 아무것도 먹이지 마시오.

마. 기타 의사의 주의사항

특별한 해독제는 없으며 증상에 따라 적절한 처치를 실시할 것.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

주변 화재 상황에 적합한 소화제를 사용할 것.

직접적인 고압의 물 분사는 피할 것.

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

가열 시 유해한 가스 및 증기를 발생할 수 있음.

연소 시 일산화탄소(CO), 이산화탄소($CO_2$), 황산화물(Sulfur oxides), 질소산화물(Nitrogen oxides)을 생성할 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 시 적절한 보호구를 착용하시오.

필요 시 자급식 호흡보호구(SCBA)를 착용하시오.

가열된 용기는 물 분무로 냉각할 것.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 개인보호구를 착용하시오.

눈 및 피부와의 접촉을 피하시오.

충분한 환기를 유지하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구 및 수계로의 유입을 방지하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 흡수제(모래, 규조토 등)로 흡수하여 회수하시오.

오염된 부위는 물로 세척하시오.

회수된 물질은 관련 법규에 따라 폐기하시오.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

눈, 피부 및 의복과의 접촉을 피하시오.

충분한 환기를 유지하시오.

적절한 개인보호구를 착용하시오.

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

용기를 단단히 밀폐하여 서늘하고 건조한 장소에 보관하시오.

직사광선 및 고온을 피하시오.

강산화제와 분리하여 보관하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

| | |
|---|---|
| 국내 규정 | Sodium lauryl sulfate - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| | Glycine - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| | Tromethamine - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| | Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| ACGIH 규정 | Sodium lauryl sulfate - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| | Glycine - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| | Tromethamine - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| | Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 |
| 생물학적 노출기준 | Sodium lauryl sulfate - 자료없음 |
| | Glycine - 자료없음 |
| | Tromethamine - 자료없음 |
| | Water - 자료없음 |
| 기타 노출기준 | Sodium lauryl sulfate - 자료없음 |

Glycine - 자료없음

기타 노출기준 Tromethamine - 자료없음

Water - 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

충분한 환기를 유지하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호 환기가 불충분한 경우 적절한 호흡보호구를 착용하시오.

눈 보호 보안경을 착용하시오.

손 보호 적절한 보호장갑을 착용하시오.

신체 보호 적절한 보호의를 착용하시오.

## 9. 물리화학적 특성

제품특성

| 구분 | | 내용 |
|---|---|---|
| 가. 외관(물리적 상태, 색 등) | 성상 | 액체 |
| | 색상 | 무색 |
| 나. 냄새 | | 약한 특이 냄새 |
| 다. 냄새역치 | | 자료없음 |
| 라. pH | | 약 8.3 |
| 마. 녹는점/어는점 | | 자료없음 |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | | 자료없음 |
| 사. 인화점 | | 해당없음 |
| 아. 증발속도 | | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | | 해당없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | | 해당없음 |
| 카. 증기압 | | 자료없음 |
| 타. 용해도 | | 물과 혼합됨 |
| 파. 증기밀도 | | 자료없음 |
| 하. 비중 | | 약 1.05 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 | | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도 | | 해당없음 |

제품특성

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 자료없음 |

구성성분별 특성

| 구성성분 | 구분 | | 내용 |
|---|---|---|---|
| Sodium lauryl sulfate | 가. 외관(물리적 상태, 색 등) | 성상 | 자료없음 |
| | | 색상 | 자료없음 |
| | 나. 냄새 | | 자료없음 |
| | 다. 냄새역치 | | 자료없음 |
| | 라. pH | | 자료없음 |
| | 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 | | 자료없음 |
| | 너. 자연발화온도 | | 자료없음 |
| | 더. 분해온도 | | 자료없음 |
| | 러. 점도 | | 자료없음 |
| | 머. 분자량 | | 자료없음 |
| Glycine | 가. 외관(물 | 성상 | 자료없음 |

구성성분별 특성

| 구성성분 | 구분 | | 내용 |
|---|---|---|---|
| Glycine | 리적 상태, 색 등) | 성상 | |
| | 가. 외관(물리적 상태, 색 등) | 색상 | 자료없음 |
| | 나. 냄새 | | 자료없음 |
| | 다. 냄새역치 | | 자료없음 |
| | 라. pH | | 자료없음 |
| | 마. 녹는점/어는점 | | 자료없음 |
| | 바. 초기 끓는점과 끓는 점 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 | | 자료없음 |
| | 너. 자연발화온도 | | 자료없음 |
| | 더. 분해온도 | | 자료없음 |
| | 러. 점도 | | 자료없음 |
| | 머. 분자량 | | 자료없음 |
| Tromethamine | 가. 외관(물리적 상태, 색 등) | 성상 | 자료없음 |
| | | 색상 | 자료없음 |
| | 나. 냄새 | | 자료없음 |
| | 다. 냄새역치 | | 자료없음 |
| | 라. pH | | 자료없음 |
| | 마. 녹는점/어는점 | | 자료없음 |
| | 바. 초기 끓 | | 자료없음 |

구성성분별 특성

| 구성성분 | 구분 | | 내용 |
|---|---|---|---|
| Tromethamine | 는점과 끓는점 범위 | | |
| | 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 | | 자료없음 |
| | 너. 자연발화온도 | | 자료없음 |
| | 더. 분해온도 | | 자료없음 |
| | 러. 점도 | | 자료없음 |
| | 머. 분자량 | | 자료없음 |
| Water | 가. 외관(물리적 상태, 색 등) | 성상 | 자료없음 |
| | | 색상 | 자료없음 |
| | 나. 냄새 | | 자료없음 |
| | 다. 냄새역치 | | 자료없음 |
| | 라. pH | | 자료없음 |
| | 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 |

구성성분별 특성

| 구성성분 | 구분 | 내용 |
|---|---|---|
| Water | 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| | 하. 비중 | 자료없음 |
| | 거. n-옥탄올/물분배계수 | 자료없음 |
| | 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| | 더. 분해온도 | 자료없음 |
| | 러. 점도 | 자료없음 |
| | 머. 분자량 | 자료없음 |

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

정상적인 취급 및 저장 조건에서 안정함.

고온에서 분해되어 유해한 가스를 생성할 수 있음.

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

고온, 직사광선 및 오염을 피할 것.

다. 피해야 할 물질

강산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질

일산화탄소(CO). 이산화탄소($CO_2$). 황산화물(Sulfur oxides). 질소산화물(Nitrogen oxides).

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

| | |
|---|---|
| 제품 | 눈, 피부 접촉 및 섭취에 의해 노출될 수 있음. |
| Sodium lauryl sulfate | 눈 및 피부 접촉, 섭취에 의해 노출될 수 있음. |
| Glycine | 눈 및 피부 접촉에 의해 노출될 수 있음. |
| Tromethamine | 눈 및 피부 접촉에 의해 노출될 수 있음. |
| Water | 자료없음 |

나. 건강 유해성 정보

| | | | |
|---|---|---|---|
| 급성독성 | 경구 | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |

나. 건강 유해성 정보

| | | | |
|---|---|---|---|
| 급성독성 | 경구 | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | 경피 | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | 흡입 | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 피부부식성 또는 자극성 | | 제품 | 피부 자극을 유발할 수 있음. |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | | 제품 | 눈에 심한 자극을 유발할 수 있음. |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 호흡기과민성 | | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 피부과민성 | | 제품 | 자료없음 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 피부과민성 | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 발암성 | IARC | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | NTP | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | OSHA | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | ACGIH | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | 산업안전보건법 | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | 고용노동부 고시 | 제품 | 자료없음 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 발암성 | 고용노동부 고시 | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| | EU CLP | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 생식세포변이원성 | | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 생식독성 | | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | | 제품 | 자료없음 |
| | | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | | Glycine | 자료없음 |
| | | Tromethamine | 자료없음 |
| | | Water | 자료없음 |
| 흡인유해성 | | 제품 | 자료없음 |

| | | |
|---|---|---|
| 흡인유해성 | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

| | | |
|---|---|---|
| 어류 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |
| 갑각류 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |
| 조류 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |

### 나. 잔류성 및 분해성

| | | |
|---|---|---|
| 잔류성 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |
| 분해성 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |

나. 잔류성 및 분해성

| | | |
|---|---|---|
| 분해성 | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |

다. 생물 농축성

| | | |
|---|---|---|
| 농축성 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |
| 생분해성 | 제품 | 자료없음 |
| | Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| | Glycine | 자료없음 |
| | Tromethamine | 자료없음 |
| | Water | 자료없음 |

라. 토양 이동성

| | |
|---|---|
| 제품 | 자료없음 |
| Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| Glycine | 자료없음 |
| Tromethamine | 자료없음 |
| Water | 자료없음 |

마. 기타 유해 영향

| | |
|---|---|
| 제품 | 대량으로 환경에 유출되지 않도록 주의할 것. |
| Sodium lauryl sulfate | 자료없음 |
| Glycine | 자료없음 |
| Tromethamine | 자료없음 |
| Water | 자료없음 |

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

내용물은 관련 법규에 따라 폐기하시오.
하수구, 수계 및 토양으로 직접 배출하지 말 것.

### 나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

폐기 시 관련 법규를 준수할 것.
다른 화학물질과 혼합하여 폐기하지 말 것.
용기는 완전히 비운 후 적절하게 폐기하시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

### 가. 유엔번호

해당없음

### 나. 유엔 적정 선적명

해당없음

### 다. 운송에서의 위험성 등급

해당없음

### 라. 용기등급(해당하는 경우)

해당없음

### 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

비해당

### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재 시 비상조치

주변 화재 상황에 적합한 소화제를 사용할 것.

유출 시 비상조치

누출 시 적절한 개인보호구를 착용하고 유출물을 회수할 것.
하수구 및 환경으로의 유입을 방지할 것.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 규제

기존화학물질 ( Sodium lauryl sulfate ,Glycine ,Tromethamine ,Water )

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

관련 법규에 따라 폐기할 것.

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

| | |
|---|---|
| 국내규제 | 자료없음 |
| 국외규제 | 자료없음 |

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

ECHA (European Chemicals Agency)

NCIS (National Chemicals Information System)

NITE (Japan National Institute of Technology and Evaluation)

ICSC (International Chemical Safety Cards)

나. 최초작성일

2026-04-08

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 1 회 최종개정일자 : 자료없음

라. 기타

본 물질안전보건자료(MSDS)는 현재 알려진 지식 및 기존 자료를 기반으로 작성되었으며,
제품의 안전성에 대한 보증을 의미하지는 않습니다.

본 자료는 해당 제품의 안전한 취급, 사용, 저장 및 폐기를 위한 정보 제공 목적이며,
사용자는 적용 가능한 관련 법규를 준수하여야 합니다.

본 제품을 취급, 저장 또는 사용함으로 인해 발생하는 손해에 대해 제조사 및 공급자는 책임을 지지 않습니다.