

Safety Data Sheet

Patho Gene-spin™ HS DNA/RNA Extraction Kit

MSDS-KR-17156-R00

개정일자 : 05/28/2025

최초 제정일자 : 05/28/2025

직전 개정일자 : -

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품명 : Patho Gene-spin™ HS DNA/RNA Extraction Kit – Washing buffer A
- 제품번호 : 17156
- 용도 : 실험실용 시약 (세척 완충액 A)
- 회사명 : (주)인트론바이오테크놀로지
- 주소 : 경기도 성남시 중원구 사기막골로 137 (상대원동, 중앙인더스피아 5 차 701 호, 702 호, 904 호, 905 호)
- 전화번호 : 031-739-5678
- 비상전화번호 : 031-739-5678

2. 유해성 및 위험성

- GHS 분류 :**
- 인화성 액체: 2 급
 - 급성 독성(경구): 4 급
 - 심한 눈 자극: 2A 급
 - 피부 자극: 2 급

그림문자 :



- 신호어 :**
- 위험 (Danger)

- 유해성 문구 (H 문구):**
- H225: 고인화성 액체 및 증기
 - H302: 삼킬 경우 유해할 수 있음
 - H315: 피부 자극
 - H319: 심한 눈 자극

- 주의 문구 (P 문구):**
- P210: 열/불꽃/고열/정전기 스파크로부터 멀리할 것
 - P280: 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 착용
 - P305+P351+P338: 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심스럽게 씻고, 가능하면 콘택트렌즈 제거 후 계속 씻을 것
 - P301+P312: 삼킨 경우, 기분이 나쁘면 즉시 의학적 조언/진료를 받을 것

3. 구성성분 및 함유량

화학명	CAS No.	함량(%)
에탄올	64-17-5	< 50%
과니딘 티오시아네이트	593-84-0	< 40%

Safety Data Sheet

MSDS-KR-17156-R00

개정일자 : 05/28/2025

최초 제정일자 : 05/28/2025

직전 개정일자 : -

4. 응급조치 요령

- 흡입 : 신선한 공기로 이동, 증상 지속 시 의사 진료
- 피부 접촉 : 오염된 의복 제거, 물과 비누로 충분히 세척
- 눈 접촉 : 수 분간 물로 세척, 자극 지속 시 의사 진료
- 섭취 : 즉시 의료처치, 구토 유도 금지

5. 폭발·화재 시 대처방법

이산화탄소, 분말 또는 폼 소화기 사용. 보호장비 착용.

6. 누출사고 시 대처방법

보호구 착용, 환기, 흡수제로 흡수 후 밀폐용기에 담아 폐기.

7. 취급 및 저장방법

밀폐 보관, 서늘하고 건조한 곳, 인화원 차단.

8. 노출방지 및 개인보호구

보호안경, 보호장갑, 적절한 환기 필요.

9. 물리적·화학적 특성

무색 또는 연노란색 액체, 알코올 냄새, pH 6~8, 인화점 13°C, 비점 약 78°C

10. 안정성 및 반응성

정상적인 사용 조건에서 안정함.

- 회피 조건: 고온, 불꽃, 정전기, 강산 및 강염기
- 혼합금지물질: 산화제, 강산, 강염기, 아민류
- 분해 생성물: 고온 시 자극성 또는 독성 증기(예: 포름알데히드, 일산화탄소, 이산화탄소) 발생 가능

11. 독성에 관한 정보

해당 제품은 인체에 중등도의 자극성을 가질 수 있음.

- 급성독성: 에탄올 (Oral, rat): LD₅₀ = 7060 mg/kg
과니딘 티오시아네이트 (Oral, rat): LD₅₀ = 593 mg/kg
- 피부자극성: 자극 유발 가능
- 눈 자극성: 심한 자극 유발 가능

Safety Data Sheet

MSDS-KR-17156-R00

개정일자 : 05/28/2025

최초 제정일자 : 05/28/2025

직전 개정일자 : -

- 흡입: 고농도에서 중추신경계 억제 가능 (어지러움, 두통 등)
- 발암성: IARC Group 1 (에탄올, 음료 기준), 과니딘 유도체에 대한 자료 제한적

12. 환경에 미치는 영향

수생 생물에 독성을 나타낼 수 있음
에탄올은 수계에서 빠르게 생분해됨
과니딘 티오시아네이트는 수계에 누출 시 독성 가능성 있음
대량 유출 시 하천 및 하수도에 영향 우려

13. 폐기시 주의사항

- 제품 또는 오염된 용기는 관련 법령에 따라 지정폐기물로 분류하여 폐기해야 함
- 소량일 경우 흡수제로 흡수 후 밀폐용기에 담아 처리
- 대량 폐기 시 폐기물 처리 전문 업체에 위탁

14. 운송에 필요한 정보

- UN 번호: 1170 (에탄올 용액)
- 위험 등급: 3 (인화성 액체)
- 포장 그룹: II
- 적절한 운송 명칭: 에탄올 용액 (ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION))
구아니딘 황산염 (GUANIDINE SULFATE)
- 해상 운송(IMDG): 적용 대상, 라벨 요구
- 항공 운송(IATA): 적용 대상, Class 3 으로 분류

15. 법적 규제사항

- 산업안전보건법: 에탄올, 과니딘 티오시아네이트 모두 관리대상 유해물질
- 화학물질관리법: 등록대상 일반화학물질
- 위험물안전관리법: 제 4 류 인화성 액체 (제 1 석유류, 수용성)
- 기타 관련 법령에 따라 적절히 취급 및 관리 필요

16. 기타 참고사항

본 자료는 현재까지 확보된 정보에 근거하여 작성되었으며, 정상적인 사용 조건에서의 정보를 제공합니다.

작성일자: 2025-05-28

작성자: (주)인트론바이오테크놀로지

본 문서는 법적 책임을 대체하지 않으며, 사용자는 관련 법령 및 사용 조건에 따라 별도 검토가 필요함.