

Material Safety Data Sheet

According to EC directive 2001/58/EC

Reviewed on 2024-07-10

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|---|---|
| 가. 제품명 | Patho Gene-spin™ DNA/RNA Extraction Kit (Washing Buffer B) |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | |
| 제품의 권고 용도 | R&D용으로만 사용할 수 있음. 제약용, 가정용 등 기타 용도로는 사용할 수 없음. |
| 제품의 사용상의 제한 | RUO (Research Use Only) 이외의 목적으로 사용을 금함. |
| 다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재) | |
| 회사명 | iNtRON Biotechnology, Inc. |
| 주소 | 경기도 성남시 중원구 사기막골로 137 (상대원동, 중앙인더스피아 5차 701호, 702호, 704호, 904호, 905호) |
| 긴급전화번호 | 031-739-5678 |

2. 유해성·위험성

| | |
|--|------|
| 가. 유해·위험성 분류 | 자료없음 |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 | |
| 그림문자 | |
| 신호어 | 자료없음 |
| 유해·위험문구 | 자료없음 |
| 예방조치문구 | |
| 예방 | 자료없음 |
| 대응 | 자료없음 |
| 저장 | 자료없음 |
| 폐기 | 자료없음 |
| 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(예. 분진폭발 위험성) | |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 물질명 | 이명(관용명) | CAS번호 | 함유량(%) |
|---------|----------------------------|-----------|---------|
| 이명(관용명) | 디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE); | 7732-18-5 | 50 ~ 95 |

4. 응급조치요령

| | |
|----------------|---|
| 가. 눈에 들어갔을 때 | 자료없음 |
| 나. 피부에 접촉했을 때 | 자료없음 |
| 다. 흡입했을 때 | 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오 |
| 라. 먹었을 때 | 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오 |
| 마. 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오 |

5. 폭발·화재시 대처방법

| | |
|-------------------------|--|
| 가. 적절한(부적절한) 소화제 | 자료없음 |
| 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 | 가열시 용기가 폭발할 수 있음 |
| 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 | <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>용기가 가열, 폭발하여 비산된 물은 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음</p> |

6. 누출사고시 대처 방법

| | |
|-------------------------------|---|
| 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 | <p>위험하지 않다면 누출을 멈추시오</p> <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하시오</p> |
| 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 | 자료없음 |
| 다. 정화 또는 제거 방법 | 자료없음 |

7. 취급 및 저장 방법

| | |
|-------------|---|
| 가. 안전취급요령 | <p>피해야할 물질 및 조건에 유의하시오</p> <p>공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오</p> <p>고온에 주의하시오</p> |
| 나. 안전한 저장방법 | 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오 |

8. 노출방지 및 개인보호구

| | |
|----------------------------|---|
| 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 | |
| 국내규정 | 자료없음 |
| ACGIH 규정 | 자료없음 |
| 생물학적 노출기준 | 해당없음 |
| 기타 노출기준 | 자료없음 |
| 나. 적절한 공학적 관리 | 자료없음 |
| 다. 개인보호구 | |
| 호흡기 보호 | <p>노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업 안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오</p> <p>기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨</p> <p>산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하시오</p> |
| 눈 보호 | <p>눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하시오</p> <p>근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오</p> |
| 손 보호 | 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오 |
| 신체 보호 | <p>필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 보호의를 착용하시오</p> <p>화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오</p> |

9. 물리화학적 특성

| | |
|-----------------------|------------------|
| 가. 외관 | |
| 성상 | 액체 |
| 색상 | 무색 (투명) |
| 나. 냄새 | 무취 |
| 다. 냄새역치 | (해당없음) |
| 라. pH | 7 |
| 마. 녹는점/어는점 | 0 °C |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 100 °C |
| 사. 인화점 | (해당없음) |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | 해당없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | - / - (해당없음) |
| 카. 증기압 | 23.8 mmHg (25°C) |
| 타. 용해도 | 100 g/100mℓ |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 1 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow) | -1.38 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 18.02 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 | 상온상압조건에서 안정함 가열시 용기가 폭발할 수 있음 |
| 나. 피해야 할 조건 | 열, 오염 |
| 다. 피해야 할 물질 | 물반응성 물질 |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질 | 자료없음 |

11. 독성에 관한 정보

| | |
|-------------------------|--|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | 자료없음 |
| 나. 건강 유해성 정보 | |
| 급성독성 | |
| 경구 | LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat)) |
| 경피 | 자료없음 |
| 흡입 | 자료없음 |
| 피부부식성 또는 자극성 | 해당없음 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | 해당없음 |
| 호흡기과민성 | 해당없음 |
| 피부과민성 | 해당없음 |

발암성

| | |
|--------------------|------|
| 산업안전보건법 | 자료없음 |
| 고용노동부고시 | 자료없음 |
| IARC | 자료없음 |
| OSHA | 자료없음 |
| ACGIH | 자료없음 |
| NTP | 자료없음 |
| EU CLP | 자료없음 |
| 생식세포변이원성 | 해당없음 |
| 생식독성 | 해당없음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 해당없음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | 해당없음 |
| 흡인유해성 | 해당없음 |
| 기타 유해성 영향 | 자료없음 |

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

| | |
|-----|------|
| 어류 | 자료없음 |
| 갑각류 | 자료없음 |
| 조류 | 자료없음 |

나. 잔류성 및 분해성

| | |
|-----|---------------|
| 잔류성 | log Kow -1.38 |
| 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 | 자료없음 |
| 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 조치 | |
| 화재시 비상조치 | 해당없음 |
| 유출시 비상조치 | 해당없음 |

15. 법적 규제 현황

| | |
|-----------------------|------|
| 가. 산업안전보건법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 나. 화학물질관리법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 라. 폐기물관리법에 의한 규제 | 해당없음 |
| 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 | |
| 국내규제 | |
| 기타 국내 규제 | 해당없음 |
| 국외규제 | |
| 미국관리정보(OSHA 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(CERCLA 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 302 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 304 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 313 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(로테르담협약물질) | 해당없음 |
| 미국관리정보(스톡홀름협약물질) | 해당없음 |
| 미국관리정보(몬트리올의정서물질) | 해당없음 |
| EU 분류정보(확정분류결과) | 해당없음 |
| EU 분류정보(위험문구) | 해당없음 |
| EU 분류정보(안전문구) | 해당없음 |

16. 그 밖의 참고 사항

| | |
|-------------------|------------|
| 가. 자료의 출처 | |
| NLM | |
| 나. 최초작성일 | 2018-04-16 |
| 다. 개정횟수 및 최종 개정일자 | |
| 개정횟수 | 9 회 |
| 최종 개정일자 | 2024-07-10 |
| 라. 기타 | |