

| | |
|-----|----------------------------------|
| 제품명 | EZ-Lactate Assay Kit (DG-LAC100) |
|-----|----------------------------------|

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|---|----------------------------------|
| 가. 제품명 | EZ-Lactate Assay Kit (DG-LAC100) |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | |
| 제품의 권고 용도 | 시료 내 L-Lactate 정량 |
| 제품의 사용상의 제한 | 연구용 시약으로만 사용할 수 있음 |
| 다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재) | |
| 회사명 | (주)두젠바이오 |
| 주소 | 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184, 10층 1013호 |
| 긴급전화번호 | 070-7727-0456 |

2. 유해성·위험성

| | |
|------------------------|-----------------|
| 가. 유해성·위험성 분류 | 급성 독성(경구) : 구분4 |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 | |
| 그림문자 | |



| | |
|---------|--|
| 신호어 | 경고 |
| 유해·위험문구 | H302 삼키면 유해함 |
| 예방조치문구 | |
| 예방 | P264 취급 후에는...을(를)철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나,마시거나 흡연하지 마시오. |
| 대응 | P301+P312 삼켰다면:불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오. P330 입을 씻어내시오. |
| 저장 | 해당없음 |
| 폐기 | P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오 |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 물질명 | 이명(관용명) | CAS번호 | 함유량(%) |
|---------------------|--|-----------|--------|
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 아데노신 5'-(트리수소 디인산염), 5'->5'-에스터 ,함유 3- | 53-84-9 | 0.07 |
| 옥토시놀 | 옥토신올(OCTOXINOL): | 9002-93-1 | 1 |

4. 응급조치요령

| | |
|---------------|---|
| 가. 눈에 들어갔을 때 | 긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 |
| 나. 피부에 접촉했을 때 | 긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 |
| 다. 흡입했을 때 | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오 |

| | |
|----------------|--|
| 라. 먹었을 때 | 삼켰다면:불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오 |
| 마. 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오 |

| 5. 폭발·화재시 대처방법 | |
|-------------------------|---|
| 가. 적절한(부적절한) 소화제 | 적절한(부적절한) 소화제 |
| 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 | 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 |
| 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 | 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 |
| 옥토시놀 | <p>이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것</p> <p>질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것</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 흙을 발생할 수 있음</p> <p>화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>일부는 고온으로 운송될 수 있음</p> <p>누출물은 오염을 유발할 수 있음</p> <p>접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</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>구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오</p> <p>일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</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> |

| 6.누출사고시 대처방법 | |
|-------------------------------|--|
| 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 | <p>엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.</p> <p>모든 점화원을 제거하시오</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>피해야할 물질 및 조건에 유의하시오</p> |
| 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 | 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오 |
| 다. 정화 또는 제거 방법 | <p>불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.</p> <p>액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.</p> |

7. 취급 및 저장 방법

| | |
|-------------|--|
| 가. 안전취급요령 | 취급 후에는…을(를)철저히 씻으시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나,마시거나 흡연하지 마시오. 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오 |
| 나. 안전한 저장방법 | 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. 음식과 음료수로부터 멀리하시오. |

8. 노출방지 및 개인보호구

| | |
|----------------------------|--|
| 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 | |
| 국내규정 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| ACGIH 규정 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 생물학적 노출기준 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 기타 노출기준 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 나. 적절한 공학적 관리 | 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오. |
| 다. 개인보호구 | |
| 호흡기 보호 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동 팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재) |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오 |
| 옥토시놀 | 노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오 |
| 옥토시놀 | 기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크 |
| 옥토시놀 | 산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하시오 |

9. 물리화학적 특성

| | |
|-------------------|------|
| 가. 외관 | |
| 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 (Kow) | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 자료없음 |

니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| 가. 외관 | |
| 성상 | 고체 |
| 색상 | 백색 또는 청황색 |
| 나. 냄새 | 자료없음 |
| 다. 냄새역치 | 자료없음 |
| 라. pH | 2 (1% soln) |
| 마. 녹는점/어는점 | 140 ~ 142℃ |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 자료없음 |
| 사. 인화점 | 자료없음 |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | - / - |
| 카. 증기압 | 자료없음 |
| 타. 용해도 | (물에 쉽게 녹고 에탄올 및 에테르에 난용) |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 자료없음 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow) | -3.68 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 663.43 |

옥토시놀

| | |
|-----------------------|----------------------|
| 가. 외관 | |
| 성상 | 액체 |
| 색상 | 무색 |
| 나. 냄새 | 자료없음 |
| 다. 냄새역치 | 자료없음 |
| 라. pH | 자료없음 |
| 마. 녹는점/어는점 | 6 ~ 7℃ |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 270 ℃ (at 760mmHg) |
| 사. 인화점 | > 93.3 ℃ |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | - / - |
| 카. 증기압 | 1 mmHg |
| 타. 용해도 | 자료없음 |
| 파. 증기밀도 | 8.6 |

| | |
|----------------------|-----------------|
| 하. 비중 | 1.0595 (at 25℃) |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow) | 4.86 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 240 cP |
| 머. 분자량 | 250.379 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------|---|
| 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 상온상압조건에서 안정함 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 가열시 용기가 폭발할 수 있음 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 물질의 흡입은 유해할 수 있음 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음 |
| 옥토시놀 | 가열시 용기가 폭발할 수 있음 |
| 옥토시놀 | 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 |
| 옥토시놀 | 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 |
| 옥토시놀 | 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 |
| 나. 피해야 할 조건 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 열, 스파크, 화염 등 점화원 |
| 옥토시놀 | 열, 스파크, 화염 등 점화원 |
| 다. 피해야 할 물질 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 가연성 물질 |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자극성, 독성 가스 |
| 옥토시놀 | 가연성 물질, 환원성 물질 |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 |
| 옥토시놀 | 부식성/독성 흡 |
| 옥토시놀 | 자극성, 독성 가스 |

11. 독성에 관한 정보

| | |
|-------------------------|--|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 흡입시 호흡기관에 자극을 일으킬 수 있음 섭취시 구역질, 구토, 설사, 위장기관을 자극할 수 있음 피부 접촉시 자극, 부종을 일으킬 수 있음 눈 접촉시 자극을 일으킬 수 있음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 나. 건강 유해성 정보 | |
| 급성독성 | |
| 경구 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | LD50 1800 mg/kg Rat (노동부 구분 4) |
| 경피 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 흡입 | |

| | |
|---------------------|---|
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 피부부식성 또는 자극성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 래빗/피부(500 uL/24H): 중간 자극성(STANDARD DRAIZE TEST) |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 래빗/눈(500 uL/24H): 중간 자극성(STANDARD DRAIZE TEST) |
| 호흡기과민성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 피부과민성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 발암성 | |
| 산업안전보건법 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 고용노동부고시 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| IARC | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| OSHA | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| ACGIH | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| NTP | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| EU CLP | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 생식세포변이원성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 생식독성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 흡인유해성 | |

| | |
|---------------------|------|
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 기타 유해성 영향 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |

12. 환경에 미치는 영향

| | |
|---------------------|---|
| 가. 생태독성 | |
| 어류 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | LC50 4.5 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas |
| 갑각류 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | LC50 157.303 mg/ℓ 48 hr |
| 옥토시놀 | LC50 11.2 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna |
| 조류 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 나. 잔류성 및 분해성 | |
| 잔류성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | log Kow -3.68 |
| 옥토시놀 | log Kow 4.86 |
| 분해성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 다. 생물농축성 | |
| 농축성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | BCF 3.162 |
| 옥토시놀 | BCF 248 |
| 생분해성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 라. 토양이동성 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 마. 기타 유해 영향 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |

13. 폐기시 주의사항

| | |
|---------------------|---|
| 가. 폐기방법 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| 옥토시놀 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| 나. 폐기시 주의사항 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오 |
| 옥토시놀 | (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오. 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오 |

14. 운송에 필요한 정보

| | |
|---------------------|--------------------|
| 가. 유엔번호(UN No.) | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |

| | |
|--|--|
| 옥토시놀 | 3082 |
| 나. 적정선적명 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | 환경유해물질(액체)(별표 1에 기재되지 아니한 것으로 “유해폐기물의국가간이동및그처리의통제에 관한 바젤협약”에 기재된 것은 포함)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.) |
| 다. 운송에서의 위험성 등급 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | 9 |
| 라. 용기등급 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | III |
| 마. 해양오염물질 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | F-A |
| 유출시 비상조치 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | S-F |

15. 법적규제 현황

| | |
|-----------------------|------|
| 가. 산업안전보건법에 의한 규제 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 나. 화학물질관리법에 의한 규제 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 라. 폐기물관리법에 의한 규제 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 자료없음 |
| 옥토시놀 | 자료없음 |
| 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 | |
| 국내규제 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | |
| 옥토시놀 | |
| 기타 국내 규제 | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | 해당없음 |
| 국외규제 | |
| 미국관리정보(OSHA 규정) | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | 해당없음 |
| 미국관리정보(CERCLA 규정) | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | 해당없음 |
| 옥토시놀 | 해당없음 |

| | | |
|----------------------|--|------|
| 미국관리정보(EPCRA 302 규정) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 304 규정) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 313 규정) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| 미국관리정보(로테르담협약물질) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| 미국관리정보(스톡홀름협약물질) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| 미국관리정보(몬트리올의정서물질) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| EU 분류정보(확정분류결과) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| EU 분류정보(위험문구) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |
| EU 분류정보(안전문구) | | |
| 니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드 | | 해당없음 |
| 옥토시놀 | | 해당없음 |

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

니코틴아마이드 아데닌 디뉴클레오티드

The Merck Index 13th Ed.(성상)

The Merck Index 13th Ed.(색상)

The Merck Index 13th Ed.(라. pH)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(마. 녹는점/어는점)

14303화학상품(일본)(타. 용해도)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(머. 분자량)

Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(감각류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(잔류성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(라. 토양이동성)

Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)

Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(열분해생성물)

옥토시놀

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(성상)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(색상)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(마. 녹는점/어는점)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(카. 증기압)

분자량과 공기의 평균 분자량에 의한 계산값(파. 증기밀도)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(하. 비중)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(러. 점도)

ChemIDplus(머. 분자량)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(경구)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (피부부식성 또는 자극성)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>) (심한 눈손상 또는 자극성)

The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)(어류)

ECOTOX(갑각류)

National Institute of Technology and Evaluation(NITE)(http://www.safe.nite.go.jp/ghs/h18_bunrui.html)(잔류성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

나. 최초작성일 2024-11-28

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 회

최종개정일자 0

라. 기타

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