

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION MSDS

CAS 번호: 10099-74-8 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
CAS 번호 : 10099-74-8
제품 코드 : R170A

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial
For professional use only
단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals

1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

2 항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

Directive 67/548/EEC 또는 Directive 1999/45/EC에 따른 분류

생식 독성 물질 2종; R61
생식 독성 물질 3종; R62
Xn; R20/22
N; R51/53
R33
R-단계 전문: 섹션 16 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 악영향

자료 없음

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

위험 기호 :



T - 독성



N - 환경에
위험

R문구

- R20/22 - 흡입하거나 삼키면 유해합니다
- R33 - 누적 효과의 위험이 있습니다
- R51/53 - 수중 생명체를 중독시키거나 장기간 수중 환경에 유해할 수 있습니다
- R61 - 태아에 해로울 수도 있습니다
- R62 - 생식력을 손상하는 위험이 있을 수도 있습니다

S-단계

- S4 - 생활 속으로부터 멀리 유지하십시오
- S28 - 피부 접촉이 있은 후에 많은 양의 (제조업체에서 지정함)으로 즉시 씻으십시오
- S35 - 이 물질과 용기는 안전하게 폐기해야 합니다
- S36/37 - 적합한 방호복 및 장갑을 착용하십시오
- S38 - 환기가 부적절할 경우 적합한 호흡기 보호 장비를 착용하십시오
- S45 - 사고가 발생했거나 몸이 편찮으면 의료 도움을 받으십시오(가능한 경우 라벨을 보여주십시오)
- S53 - 노출을 피하십시오 - 사용하기 전에 특수 사용 설명서를 읽으십시오
- S57 - 환경 오염을 방지하기 위해 적절한 용기를 사용하십시오
- S59 - 복구/재생에 대한 정보는 제조업체/공급업체를 참조하십시오
- S60 - 이 물질과 용기는 위험 폐기물로 간주하여 폐기해야 합니다
- S61 - 주변환경에 유출을 삼가하고 특정 지침서나 물질안전보건자료를 참조하십시오.

2.3. 기타 정보

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT(를) 충족하지 않음
이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB(를) 충족하지 않음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

이름	제품명	%	Directive 67/548/EEC에 따른 분류	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	75 - 99	분류되지 않음	분류되지 않음

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

이름	제품명	%	Directive 67/548/EEC에 따른 분류	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Lead (II) nitrate REACH 후보로 나열된 물질 (Lead dinitrate)	(CAS 번호) 10099-74-8 (EC 번호) 233-245-9 (EC 색인 번호) 082-001-00-6	1 - 5	생식 독성 물질 1종; R61 생식 독성 물질 3종; R62 Xn; R20/22 N; R50/53 R33	Repr. 1A, H360D Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 STOT RE 2, H373

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 먹었을 때 : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

- 증상/효과 : 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
- 흡입 후 증상/효과 : 흡입하면 유해함.
- 섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2).
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.
- 폭발 위험 : 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

6항목: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

응급 조치 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : Absorb remaining liquid with sand or inert absorbent and remove to safe place. Clean contaminated surfaces with an excess of water. 유출물을 모으십시오.

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : Store in original container. 건조한 장소에 보관하십시오.

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

8.2. 노출방지

손 보호 : 보호 장갑

눈 보호 : Chemical goggles or safety glasses

신체 보호 : Chemical resistant safety shoes

호흡기 보호 : 호흡기 보호구를 착용하십시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체

색상 : Clear Colorless.

냄새 : 자료없음

냄새 역치 : 자료없음

pH : 자료없음

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
용해도	: 자료없음
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

자료 없음

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

자료 없음

10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. 열.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성	: 흡입하거나 삼키면 유해합니다.
자극	: 분류되지 않음
부식성	: 분류되지 않음
과민성	: 분류되지 않음
반복 투여 독성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식세포변이원성	: 분류되지 않음
생식독성	: 태아에 해로울 수도 있습니다. 생식력을 손상하는 위험이 있을 수도 있습니다.

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물농축성

자료 없음

12.4. 토양이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION (10099-74-8)

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

성분	
(10099-74-8)	이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음 이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 3122
UN-번호 (IMDG)	: 3122
UN-번호(IATA)	: 3122
UN-번호(ADN)	: 3122
UN-번호(RID)	: 3122

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의 독물(액체)(산화성인 것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Toxic liquid, oxidizing, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의 독물(액체)(산화성인 것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의 독물(액체)(산화성인 것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3122 기타의 독물(액체)(산화성인 것), 6.1 (5.1), II, (D/E), 환경에 유해
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3122 TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S., 6.1 (5.1), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3122 Toxic liquid, oxidizing, n.o.s., 6.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3122 기타의 독물(액체)(산화성인 것), 6.1 (5.1), II, 환경에 유해
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3122 기타의 독물(액체)(산화성인 것), 6.1 (5.1), II, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 6.1 (5.1)
위험 라벨 (ADR)	: 6.1, 5.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 6.1 (5.1)
위험 라벨 (IMDG)	: 6.1, 5.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 6.1 (5.1)
위험 라벨 (IATA)	: 6.1, 5.1



LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 6.1 (5.1)
위험 라벨 (ADN) : 6.1, 5.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 6.1 (5.1)
위험 라벨 (RID) : 6.1, 5.1



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : II
용기 등급(IMDG) : II
용기 등급(IATA) : II
포장 그룹(ADN) : II
용기 등급(RID) : II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당
해양오염물질 : 해당
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

-내륙 수송

분류 코드(ADR) : TO1
특별 규정(ADR) : 274
일정량(ADR) : 100ml
극소량(ADR) : E4
포장 지침(ADR) : P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP15
탱크 코드(ADR) : L4BH
탱크 특별 조항(ADR) : TU15, TE19
탱크 운반용 차량 : AT
운송 범주(ADR) : 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및
취급(ADR) : CV13, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S9, S19
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 65

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

Orange plates (운반차량표시) :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E
EAC 코드 : 2WE
APP 코드 : B

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 274
포장 지침 (IMDG) : P001
IBC 포장 지침 (IMDG) : IBC02
EmS-No. (화재) : F-A
EmS-No. (유출) : S-Q
적재 범주 (IMDG) : C
특성과 준수사항 (IMDG) : Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-번호 : 142

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E4
PCA 제한 수량(IATA) : Y641
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 1L
PCA 포장 지침(IATA) : 653
PCA 최대 순수량(IATA) : 1L
CAO 포장 지침(IATA) : 659
CAO 최대 순수량(IATA) : 5L
특별 규정(IATA) : A4, A137
ERG 코드(IATA) : 6X

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : TO1
특별 공급(ADN) : 274, 802
일정량(ADN) : 100 ml
극소량(ADN) : E4
필수 장비(ADN) : PP, EP, TOX, A
환기(ADN) : VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 2

- 철도 수송

분류 코드(RID) : TO1
특별 공급(RID) : 274
극소량(RID) : E4
포장 지침 (RID) : P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP15
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : L4BH
RID 탱크용 특별 규정(RID) : TU15
운송 범주(RID) : 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및
취급(RID) : CW13, CW28, CW31
특급 수송물 : CE5
위험물 식별 번호 (RID) : 65

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

15항목: 법적 규제현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

농도 $\geq 0.1\%$ 또는 저비 한도가 Lead dinitrate (EC 233-245-9, CAS 10099-74-8)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 3, Highly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령)(심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 성분 일체 미등재

SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 성분 일체 미등재

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

LEAD (II) NITRATE 0.01M (0.02N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 4
Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성-급성, 구분 1
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
Repr. 1A	생식독성, 구분 1A
Repr. 2	생식독성, 구분 2
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출, 구분 2
H302	삼키면 유해함
H332	흡입하면 유해함
H360D	태아에 위협할 수 있음
H361f	생식 능력을 손상할 수도 있습니다
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
H400	수생생물에게 매우 유독함
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
R20/22	흡입하거나 삼키면 유해합니다
R33	누적 효과의 위험이 있습니다
R50/53	수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
R51/53	수중 생명체를 중독시키거나 장기간 수중 환경에 유해할 수 있습니다
R61	태아에 해로울 수도 있습니다
R62	생식력을 손상하는 위험이 있을 수도 있습니다
N	환경에 위험
Xn	유해

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.