

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

CAS 번호: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : R190C

#### 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

사용할 수 있는 추가 정보가 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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

T; R23/24/25  
R52/53  
R33

R-단계 전문: 섹션 16 참조

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

위험 기호 :



T - 독성

R문구

- : R23/24/25 - 흡입하거나 피부 접촉하거나 삼키면 중독될 수 있습니다
- R33 - 누적 효과의 위험이 있습니다
- R52/53 - 수생 생물에 유해하며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음

S-단계

- : S4 - 생활 속으로부터 멀리 유지하십시오
- S24 - 피부 접촉을 피하십시오
- S28 - 피부 접촉이 있는 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)
- S59 - 복구/재생에 대한 정보는 제조업체/공급업체를 참조하십시오
- S61 - 주변환경에 유출을 삼가하고 특정 지침서나 물질안전보건자료를 참조하십시오.

### 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

해당없음

#### 3.2. 혼합물

명칭	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
MERCURIC NITRATE EXTRA PURE 98%	(CAS 번호) 7783-34-8	1 - 5	T+; R26/27/28 N; R50/53 R33	Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Acute Tox. 1 (Oral), H300 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

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

흡입 후 증상/효과	: 흡입하면 유해함.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유독함.
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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 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.
응급 조치	: Stop release.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: Clean contaminated surfaces with an excess of water.
-------	--

#### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

### 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. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시고 저온으로 유지하십시오.
-------	---

#### 7.3. 특정 최종 사용

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 8항목: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 8.2. 노출방지

손 보호	: 보호 장갑
눈 보호	: Chemical goggles or safety glasses
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하십시오
호흡기 보호	: 호흡기 보호구를 착용하십시오.

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
분자량	: 324.6 g/mol
색상	: Clear Colorless.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화온도	: 자료없음

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.005 g/cm <sup>3</sup>
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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선.

### 10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 흡입하거나 피부 접촉하거나 삼키면 중독될 수 있습니다.

자극 : 분류되지 않음

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

부식성	: 분류되지 않음
과민성	: 분류되지 않음
반복 투여 독성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식세포변이원성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.3. 생물농축성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

#### 12.6. 기타 유해 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 13항목: 폐기시 주의사항

#### 13.1. 폐기물 처리법

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

#### 14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 3289
UN-번호 (IMDG)	: 3289
UN-번호(IATA)	: 3289
UN-번호(ADN)	: 3289
UN-번호(RID)	: 3289

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

### 14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의 독물 (액체) (부식성이며무기물인것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Toxic liquid, corrosive, inorganic, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의 독물 (액체) (부식성이며무기물인것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의 독물 (액체) (부식성이며무기물인것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3289 기타의 독물 (액체) (부식성이며무기물인것), 6.1 (8), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3289 TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S., 6.1 (8), II
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3289 Toxic liquid, corrosive, inorganic, n.o.s., 6.1, II
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3289 기타의 독물 (액체) (부식성이며무기물인것), 6.1 (8), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3289 기타의 독물 (액체) (부식성이며무기물인것), 6.1 (8), II

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 6.1 (8)
위험 라벨 (ADR)	: 6.1, 8



#### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 6.1 (8)
위험 라벨 (IMDG)	: 6.1, 8



#### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 6.1 (8)
위험 라벨 (IATA)	: 6.1, 8



#### ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 6.1 (8)
위험 라벨 (ADN)	: 6.1, 8



# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

### RID

운송 위험 분류 (RID) : 6.1 (8)  
 위험 라벨 (RID) : 6.1, 8



### 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 : 비해당  
 해양오염물질 : 비해당  
 그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

분류 코드(ADR) : TC3  
 특별 규정(ADR) : 274  
 일정량(ADR) : 100ml  
 극소량(ADR) : E4  
 포장 지침(ADR) : P001, IBC02  
 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP15  
 휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T11  
 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP2, TP27  
 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) : 68  
 Orange plates (운반차량표시) :



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



# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

### - 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 274
포장 지침 (IMDG)	: P001
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC02
탱크 지침 (IMDG)	: T11
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP2, TP27
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-B
적재 범주 (IMDG)	: B
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
특성과 준수사항 (IMDG)	: Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-번호	: 154

### - 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E4
PCA 제한 수량(IATA)	: Y640
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 0.5L
PCA 포장 지침(IATA)	: 653
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 660
CAO 최대 순수량(IATA)	: 30L
특별 규정(IATA)	: A4, A137
ERG 코드(IATA)	: 6C

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: TC3
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 100 ml
극소량(ADN)	: E4
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP, TOX, A
환기(ADN)	: VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 2

### - 철도 수송

분류 코드(RID)	: TC3
특별 공급(RID)	: 274
극소량(RID)	: E4
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP15
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T11
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2, TP27
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

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## 물질안전보건자료

특급 수송물 : CE5  
위험물 식별 번호 (RID) : 68

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

해당없음

### 15항목: 법적 규제 현황

#### 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

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

##### 15.1.2. 국가 규정

###### 독일

AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 3, severe hazard 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.

#### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

# MERCURIC (MERCURIC)(II) NITRATE 0.05M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

물질안전보건자료

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

Acute Tox. 1 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 1
Acute Tox. 1 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 2
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성-급성, 구분 1
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성-만성, 구분 1
H300	삼키면 치명적임
H310	피부와 접촉하면 치명적임
H330	흡입하면 치명적임
H400	수생생물에게 매우 유독함
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
R23/24/25	흡입하거나 피부 접촉하거나 삼키면 중독될 수 있습니다
R26/27/28	흡입하거나 피부 접촉하거나 삼키면 심각하게 중독됩니다
R33	누적 효과의 위험이 있습니다
R50/53	수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
R52/53	수생 생물에 유해하며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
N	환경에 위험
T	독성
T+	매우 독성이 강함

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.