

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 04837

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

물질/혼합물 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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 - 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

Repr.Cat.2; R61
T; R23
Xn; R48/20
C; R35
N; R51/53

Full text of R-phrases: see section 16

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

Hazard symbols :



T - 독성



C - Corrosive



N - 환경에
위험

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
Hidróxido de sodio	(CAS 번호) 1310-73-2	10 - 15	C; R35	Skin Corr. 1A, H314
mercury	(CAS 번호) 7439-97-6 (EC 번호) 231-106-7 (EC 색인 번호) 080-001-00-0	1 - 5	Repr.Cat.2; R61 T+; R26 T; R48/23 N; R50/53	Repr. 1B, H360D Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Yoduro potásico	(CAS 번호) 7681-11-0	1 - 5	Xn; R22 Xi; R36/38	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Iodine	(CAS 번호) 7553-56-2 (EC 번호) 231-442-4 (EC 색인 번호) 053-001-00-3	1 - 5	Xn; R20/21 N; R50	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Aquatic Acute 1, H400

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

응급 조치 일반	: 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
흡입 후 응급 조치	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
피부 접촉 후 응급 조치	: 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
섭취 후 응급 조치	: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

4.2. 변이원성

증상/부상	: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴.
흡입 후 증상/부상	: 흡입하면 치명적임.
피부 접촉 후 증상/부상	: 피부와 접촉하면 치명적임.
섭취 후 증상/부상	: 삼키면 유독함.

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 a heavy water stream.

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	: Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: 누출물을 모으시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.
-------	---

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오. 임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 위생 조치 : 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 적절한 공학적 관리 : Comply with applicable regulations.
- 보관 조건 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오.

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 face shield
- 신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오
- 호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하십시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

- 물리적 상태 : 액체
- 색상 : Pale yellow colour.
- 냄새 : odourless.
- 냄새 역치 : 자료없음
- pH : 자료없음
- 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
- 융해점 : 자료없음
- 빙점 : 자료없음
- 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 1050 °C
- 인화점 : 자료없음
- 자연발화온도 : 자료없음

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.15 g/cm ³
용해도	: 물: Miscible in water
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 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

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Air contact. Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성	: 분류되지 않음
자극	: 분류되지 않음
부식성	: 분류되지 않음

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

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

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 물 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음.

12.2. 잔류성 및 분해성

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.
-----------	-----------------------

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

Product/Packaging disposal recommendations : ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 2922
UN-번호 (IMDG)	: 2922
UN-번호(IATA)	: 2922
UN-번호(ADN)	: 2922
UN-번호(RID)	: 2922

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
고유 운송 명칭(IATA)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
고유 운송 명칭(ADN)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
고유 운송 명칭(RID)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 8 (6.1), II, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 8 (6.1), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 8 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 8 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (RID)	: UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 8 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 8 (6.1)
Danger labels (ADR)	: 8, 6.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 8 (6.1)
Danger labels (IMDG)	: 8, 6.1



IATA

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



ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 8 (6.1)
Danger labels (ADN)	: 8, 6.1

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료



RID

운송 위험 분류 (RID) : 8 (6.1)
 Danger labels (RID) : 8, 6.1



14.4. 용기등급

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

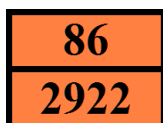
14.5. 환경 유해성

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

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(UN) : CT1
 특수 공급(ADR) : 274
 일정량(ADR) : 1L
 극소량(ADR) : E2
 Packing instructions (ADR) : P001, IBC02
 Mixed packing provisions (ADR) : MP15
 Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7
 Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2
 Tank code (ADR) : L4BN
 탱크 수송용 차량 : AT
 운송 범주(ADR) : 2
 Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV13, CV28
 위험 식별 번호(Kemler 번호) : 86
 오렌지 플레이트 :



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

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	: 274
Limited quantities (IMDG)	: 1 L
극소량(IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP2
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: B
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
MFAG-번호	: 154

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y840
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 0.5L
PCA 포장 지침(IATA)	: 851
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 855
CAO 최대 순수량(IATA)	: 30L
특별 공급(IATA)	: A3
ERG 코드(IATA)	: 8P

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: CT1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE02
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

- 철도 수송

Classification code (RID)	: CT1
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP15
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BN
운송 범주(RID)	: 2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28
Colis express (express parcels) (RID)	: CE6
Hazard identification number (RID)	: 86

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

REACH 후보 물질 미함유

Contains no REACH Annex XIV substances.

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 3, strongly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Acute Tox. 2 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 2
Acute Tox. 4 (Dermal)	급성독성-경피 의 구분 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 4
Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Aquatic Acute 1	수생환경 유해성 의 급성 구분 1
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성 의 만성 구분 1

NESSLER'S REAGENT (KING'S)

물질안전보건자료

Eye Irrit. 2	심한 눈 손상/자극성 의 구분 2
Repr. 1B	생식독성 의 구분 1B
Skin Corr. 1A	피부부식성/자극성 의 구분 1A
Skin Irrit. 2	피부부식성/자극성 의 구분 2
STOT RE 1	특정 표적장기 독성-반복 노출 의 구분 1
H302	삼키면 유해함
H312	피부와 접촉하면 유해함
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H330	흡입하면 치명적임
H332	흡입하면 유해함
H360D	태아에 위험할 수 있음
H372	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴
H400	수생생물에 매우 유독함
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함
R20/21	Harmful by inhalation and in contact with skin
R22	Harmful if swallowed
R23	흡입하면 중독될 수 있습니다
R26	Very toxic by inhalation
R35	Causes severe burns
R36/38	Irritating to eyes and skin
R48/20	Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation
R48/23	Toxic: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation
R50	Very toxic to aquatic organisms
R50/53	수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
R51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
R61	May cause harm to the unborn child
C	Corrosive
N	환경에 위험
T	독성
T+	매우 독성이 강함
Xi	자극성
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.