MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상표명	: STRONTIUM AAS STANDARD SOLUTION 1000 mg/L Sr IN DILUTED HNO3 traceable to NIST
제품 코드	: A340N

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)

2항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

심한 눈 손상/자극성 의 구분 2	H319
피부부식성/자극성 의 구분 2	H315

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS07

Signal word (CLP) : 경고

유해·위험 문구(CLP) : H315 - 피부에 자극을 일으킴
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

예방 조치 문구(CLP) : P280 - 보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오
P332+P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오
P337+P313 - 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오
P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

명칭	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	75 - 99	분류되지 않음
Nitric acid	(CAS 번호) 7697-37-2 (EC 번호) 231-714-2 (EC 색인 번호) 007-004-00-1	1 - 5	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314
STRONTIUM NITRATE EXTRA PURE ANHYDROUS 99%	(CAS 번호) 10042-76-9	0.1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치	: Assure fresh air breathing. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
피부 접촉 후 응급 조치	: 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하시오.
섭취 후 응급 조치	: 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. 의학적인 조치·조언을 구하시오.

4.2. 변이원성

피부 접촉 후 증상/부상	: 피부에 자극을 일으킴.
안구 접촉 후 증상/부상	: 눈에 심한 자극을 일으킴.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제	: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
부적절한 소화재	: 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 enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

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 착용하시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출물을 모으시오.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.

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 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

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 : Protective gloves

눈 보호 : Chemical goggles or safety glasses

신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하시오

호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Clear colourless.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
융해점	: 자료없음
빙점	: 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, 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
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
사용할 수 있는 추가 정보가 없음

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 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성	: 피부에 자극을 일으킴.
심한 눈손상 또는 자극성	: 눈에 심한 자극을 일으킴.
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음

생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 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)	: 3264
UN-번호 (IMDG)	: 3264
UN-번호(IATA)	: 3264
UN-번호(ADN)	: Not regulated

UN-번호(RID) : Not regulated

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Proper Shipping Name (IMDG) : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

고유 운송 명칭(IATA) : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

고유 운송 명칭(ADN) : Not regulated

고유 운송 명칭(RID) : Not regulated

Transport document description (ADR) : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, (E)

운송 문서 기술 (IMDG) : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, MARINE POLLUTANT

운송 문서 기술 (IATA) : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 8

Danger labels (ADR) : 8

:



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 8

Danger labels (IMDG) : 8

:



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 8

위험 표지 라벨(IATA) : 8

:



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : Not regulated

RID

운송 위험 분류 (RID) : Not regulated

14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : III

포장 등급(IMDG) : III

포장 그룹(IATA)	: III
포장 그룹(ADN)	: Not regulated
포장 등급(RID)	: Not regulated

14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: No
해양오염물질	: 해당 (IMDG 규정만 적용)
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(UN)	: C1
특수 공급(ADR)	: 274
일정량(ADR)	: 5L
극소량(ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1, TP28
Tank code (ADR)	: L4BN
탱크 수송용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V12
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 80
오렌지 플레이트	: 
터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 2X
APP 코드	: B

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	: 223, 274
Limited quantities (IMDG)	: 5 L
극소량(IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
MFAG-번호	: 154

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y841
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 1L
PCA 포장 지침(IATA)	: 852
PCA 최대 순수량(IATA)	: 5L
CAO 포장 지침(IATA)	: 856
CAO 최대 순수량(IATA)	: 60L
특별 공급(IATA)	: A3
ERG 코드(IATA)	: 8L

- 국내 수로 운송

Not regulated

- 철도 수송

Not regulated

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

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

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상/자극성 의 구분 2
Ox. Liq. 1	산화성 액체 의 구분 1
Skin Corr. 1A	피부부식성/자극성 의 구분 1A
Skin Irrit. 2	피부부식성/자극성 의 구분 2
H271	화재를 일으키거나 강렬하게 함; 산화제
H302	삼키면 유해함
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴

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.