

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 3571P

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial
For professional use only

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

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

피부 부식성/피부 자극성, H314
구분 1
생식독성, 구분 1A H360
특정 표적장기 독성-반복 H373
노출, 구분 2
수생환경 유해성-만성, H411
구분 2

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS05

GHS08

GHS09

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

- H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
- H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
- H411 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방 조치 문구(CLP) :

- P260 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.
- P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
- P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P321 - 응급 처치를 하시오.
- P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- P501 - 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

EUH 문구 :

- EUH201 - 납 함유. 아동이 씹거나 핥을 가능성이 있는 물체에는 사용하지 마십시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

이름	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
WATER AR	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	90 - 99	분류되지 않음
SODIUM HYDROXIDE PELLETS(OR PEARLS) AR	(CAS 번호) 1310-73-2	5 - 10	Skin Corr. 1A, H314
LEAD MONOXIDE AR 99% REACH 후보로 나열된 물질 (Lead monoxide (lead oxide))	(CAS 번호) 1317-36-8	1 - 5	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

CERIC SULPHATE AR	(CAS 번호) 10294-42-5	>= 0.005	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335
SODIUM CHLORIDE AR/ACS	(CAS 번호) 7647-14-5 (EC 번호) 231-598-3	>= 0.001	분류되지 않음
IRON (METAL) FILINGS Extra Pure	(CAS 번호) 7439-89-6	>= 0.001	Flam. Sol. 1, H228

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. **If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor.**
- 피부에 접촉했을 때 : **Wash skin with plenty of water.** 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 먹었을 때 : **Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.**

4.2. 변이원성

- 증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. 생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험할 수 있음. 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

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 : Avoid contact with skin, eyes and clothing.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

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

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
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 저장하십시오.

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 착용하십시오
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
녹는점 : 자료없음
어는점 : 자료없음

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 자료없음
상대 밀도	: 자료없음
용해도	: 자료없음
Log Pow	: 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

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 : 분류되지 않음

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
심한 눈손상 또는 자극성	: 심각한 안구 손상, 구분 1, 암목적
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
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

성분	
(1317-36-8)	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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

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)	: 3266
UN-번호 (IMDG)	: 3266
UN-번호(IATA)	: 3266
UN-번호(ADN)	: 3266
UN-번호(RID)	: 3266

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 기타의부식성물질 (액체) (염기성이며 무기물인것)
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 기타의부식성물질 (액체) (염기성이며 무기물인것)
유엔 적정 선적명 (RID)	: 기타의부식성물질 (액체) (염기성이며 무기물인것)
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3266 기타의부식성물질 (액체) (염기성이며 무기물인것), 8, II, (E), 환경에 유해
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3266 CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s., 8, II, 환경에 유해
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3266 기타의부식성물질 (액체) (염기성이며 무기물인것), 8, II, 환경에 유해
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3266 기타의부식성물질 (액체) (염기성이며 무기물인것), 8, II, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 8
위험 라벨 (ADR)	: 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 8
위험 라벨 (IMDG)	: 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 8
-----------------	-----

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

위험 라벨 (IATA) : 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 8

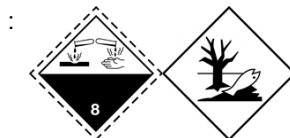
위험 라벨 (ADN) : 8



RID

운송 위험 분류 (RID) : 8

위험 라벨 (RID) : 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 : 해당

해양오염물질 : 해당

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(ADR) : C5

특별 규정(ADR) : 274

일정량(ADR) : 1I

극소량(ADR) : E2

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) : L4BN

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 80
Orange plates (운반차량표시)	:



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

- 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
격리(IMDG)	: SG35
특성과 준수사항 (IMDG)	: Reacts violently with acids. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- 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 규정(IATA)	: A3, A803
ERG 코드(IATA)	: 8L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: C5
특별 공급(ADN)	: 274
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: C5
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

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)	: L4BN
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE6
위험물 식별 번호 (RID)	: 80

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 monoxide (lead oxide) (CAS 1317-36-8)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고	: WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류)
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
-------------	---

DOCTOR SOLUTION (SODIUM PLUMBITE), ACC. TO ASTM D235, REAGENTN FOR SULPHIDES

물질안전보건자료

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 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
Aquatic Chronic 2	수생환경 유해성-만성, 구분 2
Eye Irrit. 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
Flam. Sol. 1	인화성 고체, 구분 1
Repr. 1A	생식독성, 구분 1A
Skin Corr. 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1
Skin Corr. 1A	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1A
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
STOT RE 2	특정 표적장기 독성-반복 노출, 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
H228	인화성 고체
H302	삼키면 유해함
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H332	흡입하면 유해함
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H360	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
H400	수생생물에게 매우 유독함
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함
EUH201	납 함유. 아동이 씹거나 핥을 가능성이 있는 물체에는 사용하지 마십시오.

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.