

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : US094

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

자료 없음

1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBACHEMIE 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, H315
구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성, H319
구분 2
수생환경 유해성-만성, H411
구분 2

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

자료 없음

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS07

GHS09

신호어 (CLP) :

경고

유해·위험 문구(CLP) :

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H411 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방 조치 문구(CLP) :

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

2.3. 기타 정보

자료 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 AR | (CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2 | 99 - 100 | 분류되지 않음 |
| SILVER NITRATE AR/ACS | (CAS 번호) 7761-88-8 (EC 번호) 231-853-9 (EC 색인 번호) 047-001-00-2 | 1 - 2 | Ox. Sol. 2, H272 Skin Corr. 1, H314 Aquatic Chronic 1, H410 |

H-공고문 본문: 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.

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

| | |
|------------|--|
| 피부에 접촉했을 때 | : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 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

| | |
|---------------|------------------|
| 피부 접촉 후 증상/효과 | : 피부에 자극을 일으킴. |
| 눈 접촉 후 증상/효과 | : 눈에 심한 자극을 일으킴. |

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

자료 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. |
|-------|-----------------------|

| | |
|-------|-----------------|
| 응급 조치 | : Stop release. |
|-------|-----------------|

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

| | |
|-------|---|
| 세척 방법 | : Clean up immediately by sweeping or vacuum. |
|-------|---|

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

| | |
|--------|---|
| 안전취급요령 | : Avoid contact with skin and eyes. |
| 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 | : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시고 저온으로 유지하십시오. |
|-------|----------------------------------|

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 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 colourless. |
| 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 |
| 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 |

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

| | |
|--------------------|--------|
| 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

직사광선.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 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 변이원성 : 분류되지 않음
발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인 유해성 : 분류되지 않음

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물농축성

SILVER NITRATE AR/ACS (7761-88-8)

| | |
|-------------|---|
| n-옥탄올/물분배계수 | 5 |
|-------------|---|

12.4. 토양이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

| | |
|--------------|--------|
| UN-번호(ADR) | : 3082 |
| UN-번호 (IMDG) | : 3082 |
| UN-번호(IATA) | : 3082 |
| UN-번호(ADN) | : 3082 |
| UN-번호(RID) | : 3082 |

14.2. 적정선적명

| | |
|------------------|---|
| 유엔 적정 선적명 (ADR) | : 환경유해물질(액체) |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. |
| 유엔 적정 선적명 (ADN) | : 환경유해물질(액체) |
| 유엔 적정 선적명 (RID) | : 환경유해물질(액체) |
| 운송 문서 기술 (ADR) | : UN 3082 환경유해물질(액체), 9, III, (-) |
| 운송 문서 기술 (IMDG) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT |

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

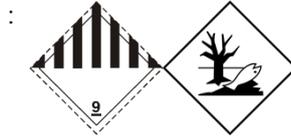
물질안전보건자료

| | |
|-----------------|---|
| 운송 문서 기술 (IATA) | : UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III |
| 운송 문서 기술 (ADN) | : UN 3082 환경유해물질(액체), 9, III |
| 운송 문서 기술 (RID) | : UN 3082 환경유해물질(액체), 9, III |

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

| | |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 9 |
| 위험 라벨 (ADR) | : 9 |



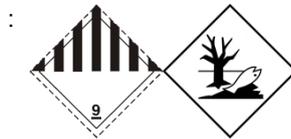
IMDG

| | |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IMDG) | : 9 |
| 위험 라벨 (IMDG) | : 9 |



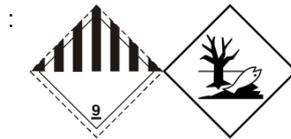
IATA

| | |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IATA) | : 9 |
| 위험 라벨 (IATA) | : 9 |



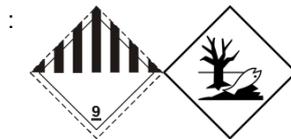
ADN

| | |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADN) | : 9 |
| 위험 라벨 (ADN) | : 9 |



RID

| | |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (RID) | : 9 |
| 위험 라벨 (RID) | : 9 |



14.4. 용기등급

| | |
|------------|-------|
| 용기 등급(ADR) | : III |
|------------|-------|

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

| | |
|-------------|-------|
| 용기 등급(IMDG) | : III |
| 용기 등급(IATA) | : III |
| 포장 그룹(ADN) | : III |
| 용기 등급(RID) | : III |

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) | : M6 |
| 특별 규정(ADR) | : 274, 335, 375, 601 |
| 일정량(ADR) | : 5I |
| 극소량(ADR) | : E1 |
| 포장 지침(ADR) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| 포장 규정 (ADR) | : PP1 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) | : MP19 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) | : T4 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) | : TP1, TP29 |
| 탱크 코드(ADR) | : LGBV |
| 탱크 운반용 차량 | : AT |
| 운송 범주(ADR) | : 3 |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) | : V12 |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) | : CV13 |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호) | : 90 |
| Orange plates (운반차량표시) | : |



| | |
|----------------|-------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : - |
| EAC 코드 | : •3Z |

- 해상 운송

| | |
|-----------------|-----------------|
| 특별 규정 (IMDG) | : 274, 335, 969 |
| 한정 수량(IMDG) | : 5 L |
| 극소량(IMDG) | : E1 |
| 포장 지침 (IMDG) | : LP01, P001 |
| 포장 규정 (IMDG) | : PP1 |
| IBC 포장 지침(IMDG) | : IBC03 |
| 탱크 지침 (IMDG) | : T4 |
| 탱크 특별 지침 (IMDG) | : TP2, TP29 |
| EmS-No. (화재) | : F-A |
| EmS-No. (유출) | : S-F |
| 적재 범주 (IMDG) | : A |

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

- 항공 운송

| | |
|------------------------|-------------------|
| PCA 예상 수량(IATA) | : E1 |
| PCA 제한 수량(IATA) | : Y964 |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 30kgG |
| PCA 포장 지침(IATA) | : 964 |
| PCA 최대 순수량(IATA) | : 450L |
| CAO 포장 지침(IATA) | : 964 |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 450L |
| 특별 규정(IATA) | : A97, A158, A197 |
| ERG 코드(IATA) | : 9L |

- 국내 수로 운송

| | |
|-------------------|----------------------|
| 분류 코드(ADN) | : M6 |
| 특별 공급(ADN) | : 274, 335, 375, 601 |
| 일정량(ADN) | : 5 L |
| 극소량(ADN) | : E1 |
| 운송면장(ADN) | : T |
| 필수 장비(ADN) | : PP |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : 0 |

- 철도 수송

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 분류 코드(RID) | : M6 |
| 특별 공급(RID) | : 274, 335, 375, 601 |
| 극소량(RID) | : E1 |
| 포장 지침 (RID) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| 포장 규정 (RID) | : PP1 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID) | : MP19 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) | : T4 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) | : TP1, TP29 |
| RID 탱크용 탱크 코드(RID) | : LGBV |
| 운송 범주(RID) | : 3 |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) | : W12 |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) | : CW13, CW31 |
| 특급 수송물 | : CE8 |
| 위험물 식별 번호 (RID) | : 90 |

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

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

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 |

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

16 항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

| | |
|-------------------|--------------------------|
| 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 |
| Ox. Sol. 2 | 산화성 고체, 구분 2 |
| Skin Corr. 1 | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 1 |
| Skin Irrit. 2 | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2 |
| H272 | 화재를 강렬하게 함; 산화제 |
| H314 | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴 |
| H315 | 피부에 자극을 일으킴 |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴 |
| H410 | 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함 |
| H411 | 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함 |

SILVER NITRATE 0.1N SOLUTION ACC TO USP

물질안전보건자료

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.