

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : 4912D

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

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

F; R11
Xi; R36
R67

R-단계 전문: 섹션 16 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

자료 없음

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

지령 67/548/EEC 또는 1999/45/EC에 따른 라벨 표시

- R문구 : R11 - 인화성 높음
R36 - 눈에 자극적입니다
R67 - 증기는 졸림 또는 어지러움을 유발할 수 있습니다
- S-단계 : S7 - 용기를 밀폐한 상태로 보관하십시오
S16 - 점화원으로부터 멀리하십시오 - 금연
S24/25 - 피부 및 눈 접촉을 피하십시오
S26 - 눈에 접촉한 경우, 충분한 물로 즉시 씻고 의료 도움을 받으십시오

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

| 이름 | 제품명 | % | Directive 67/548/EEC에 따른 분류 | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류 |
|----------------------|--|-------|-----------------------------|--|
| METHANOL EXTRA PURE | (CAS 번호) 67-56-1 (EC 번호) 200-659-6 (EC 색인 번호) 603-001-00-X | 95.35 | F; T | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370 |
| HYDROCHLORIC ACID AR | (CAS 번호) 7647-01-0 (EC 번호) 231-595-7 (EC 색인 번호) 017-002-01-X | 2.92 | C; R34 Xi; R37 | Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 |
| NINHYDRIN AR 99% | (CAS 번호) 485-47-2 | 1.73 | Xn; R22 Xi; R36/37/38 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 |

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

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.
- 피부에 접촉했을 때 : Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 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

- 증상/효과 : 장기에 손상을 일으킴.
- 흡입 후 증상/효과 : 흡입하면 유독함.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부와 접촉하면 유독함.
- 섭취 후 증상/효과 : 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

- 화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.
- 폭발 위험 : 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 예방 조치 : 가연성 물질로부터 멀리 유지하십시오.
- 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

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clean contaminated surfaces with an excess of water. Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

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 | : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. |
|-------|------------------------------------|

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

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 | : Colorless to yellow. |
| 냄새 | : pungent odour. |
| 냄새 역치 | : 자료없음 |
| pH | : 자료없음 |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음 |
| 녹는점 | : -98 °C |
| 어는점 | : 자료없음 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 자료없음 |
| 인화점 | : 9.7 °C |
| 자연발화온도 | : 자료없음 |
| 분해온도 | : 자료없음 |
| 인화성(고체, 기체) | : 자료없음 |

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

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

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. 열. High temperature. Open flame. Overheating.

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 : 증기는 졸림 또는 어지러움을 유발할 수 있습니다.

자극 : 눈에 자극적입니다.

부식성 : 분류되지 않음

과민성 : 분류되지 않음

반복 투여 독성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식세포변이원성 : 분류되지 않음

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

생식독성 : 분류되지 않음

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

자료 없음

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) | : 1230 |
| UN-번호 (IMDG) | : 1230 |
| UN-번호(IATA) | : 1230 |
| UN-번호(ADN) | : 1230 |
| UN-번호(RID) | : 1230 |

14.2. 적정선적명

| | |
|------------------|-----------------|
| 유엔 적정 선적명 (ADR) | : 메탄올[메틸알코올:목정] |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : METHANOL |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : Methanol |
| 유엔 적정 선적명 (ADN) | : 메탄올[메틸알코올:목정] |
| 유엔 적정 선적명 (RID) | : 메탄올[메틸알코올:목정] |

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

| | |
|-----------------|---|
| 운송 문서 기술 (ADR) | : UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II, (D/E) |
| 운송 문서 기술 (IMDG) | : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.) |
| 운송 문서 기술 (IATA) | : UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II |
| 운송 문서 기술 (ADN) | : UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II |
| 운송 문서 기술 (RID) | : UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II |

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

| | |
|----------------|-----------|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 3 (6.1) |
| 위험 라벨 (ADR) | : 3, 6.1 |



IMDG

| | |
|-----------------|-----------|
| 운송 위험 분류 (IMDG) | : 3 (6.1) |
| 위험 라벨 (IMDG) | : 3, 6.1 |



IATA

| | |
|-----------------|-----------|
| 운송 위험 분류 (IATA) | : 3 (6.1) |
| 위험 라벨 (IATA) | : 3, 6.1 |



ADN

| | |
|----------------|-----------|
| 운송 위험 분류 (ADN) | : 3 (6.1) |
| 위험 라벨 (ADN) | : 3, 6.1 |



RID

| | |
|----------------|-----------|
| 운송 위험 분류 (RID) | : 3 (6.1) |
| 위험 라벨 (RID) | : 3, 6.1 |



NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

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) | : FT1 |
| 특별 규정(ADR) | : 279 |
| 일정량(ADR) | : 1I |
| 극소량(ADR) | : E2 |
| 포장 지침(ADR) | : P001, IBC02 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) | : MP19 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) | : T7 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) | : TP2 |
| 탱크 코드(ADR) | : L4BH |
| 탱크 특별 조항(ADR) | : TU15 |
| 탱크 운반용 차량 | : FL |
| 운송 범주(ADR) | : 2 |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) | : CV13, CV28 |
| 운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) | : S2, S19 |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호) | : 336 |
| Orange plates (운반차량표시) | : |

336

1230

| | |
|----------------|---------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : D/E |
| EAC 코드 | : •2WE |
| APP 코드 | : A(fl) |

- 해상 운송

| | |
|-----------------|---------|
| 특별 규정 (IMDG) | : 279 |
| 한정 수량(IMDG) | : 1 L |
| 극소량(IMDG) | : E2 |
| 포장 지침 (IMDG) | : P001 |
| IBC 포장 지침(IMDG) | : IBC02 |
| 탱크 지침 (IMDG) | : T7 |
| 탱크 특별 지침 (IMDG) | : TP2 |
| EmS-No. (화재) | : F-E |
| EmS-No. (유출) | : S-D |
| 적재 범주 (IMDG) | : B |

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

| | |
|-----------------|--|
| 적재 및 취급(IMDG) | : SW2 |
| 인화점 (IMDG) | : 12°C c.c. |
| 특성과 준수사항 (IMDG) | : Colourless, volatile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 6% to 36.5% Miscible with water. Toxic if swallowed; may cause blindness. Avoid skin contact. |

- 항공 운송

| | |
|------------------------|--------|
| PCA 예상 수량(IATA) | : E2 |
| PCA 제한 수량(IATA) | : Y341 |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 1L |
| PCA 포장 지침(IATA) | : 352 |
| PCA 최대 순수량(IATA) | : 1L |
| CAO 포장 지침(IATA) | : 364 |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 60L |
| 특별 규정(IATA) | : A113 |
| ERG 코드(IATA) | : 3L |

- 국내 수로 운송

| | |
|-------------------|----------------------|
| 분류 코드(ADN) | : FT1 |
| 특별 공급(ADN) | : 279, 802 |
| 일정량(ADN) | : 1 L |
| 극소량(ADN) | : E2 |
| 운송면장(ADN) | : T |
| 필수 장비(ADN) | : PP, EP, EX, TOX, A |
| 환기(ADN) | : VE01, VE02 |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : 2 |

- 철도 수송

| | |
|-------------------------------|---------------|
| 분류 코드(RID) | : FT1 |
| 특별 공급(RID) | : 279 |
| 한정 수량(RID) | : 1L |
| 극소량(RID) | : E2 |
| 포장 지침 (RID) | : P001, IBC02 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID) | : MP19 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) | : T7 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) | : TP2 |
| 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 |
| 특급 수송물 | : CE7 |
| 위험물 식별 번호 (RID) | : 336 |

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

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고 : WGK 2, 수역에 심각한 위험 (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

Class for fire hazard : Class I-1
Store unit : 1 liter
분류 등급 관련 비고 : F <인화성 액체 2>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
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

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Acute Tox. 3 (Dermal) | 급성 독성 (경피), 구분 3 |
| Acute Tox. 3 (Inhalation) | 급성 독성 (흡입), 구분 3 |
| Acute Tox. 3 (Oral) | 급성 독성 (경구), 구분 3 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | 급성 독성 (경구), 구분 4 |
| Eye Irrit. 2 | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 |
| Flam. Liq. 2 | 인화성 액체, 구분 2 |

NINHYDRIN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Skin Corr. 1B | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 1B |
| Skin Irrit. 2 | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2 |
| STOT SE 1 | 특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 1 |
| STOT SE 3 | 특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 |
| H225 | 고인화성 액체 및 증기 |
| H301 | 삼키면 유독함 |
| H302 | 삼키면 유해함 |
| H311 | 피부와 접촉하면 유독함 |
| H314 | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴 |
| H315 | 피부에 자극을 일으킴 |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴 |
| H331 | 흡입하면 유독함 |
| H335 | 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 |
| H370 | 장기에 손상을 일으킴 |
| R11 | 인화성 높음 |
| R22 | 삼키면 유해합니다 |
| R34 | 화상을 초래합니다 |
| R36 | 눈에 자극적입니다 |
| R36/37/38 | 눈, 호흡기 및 피부에 자극적입니다 |
| R37 | 호흡기에 자극적입니다 |
| R67 | 증기는 졸림 또는 어지러움을 유발할 수 있습니다 |
| C | 부식성 |
| F | 인화성 높음 |
| 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.