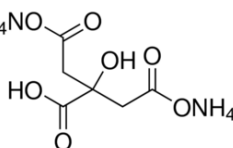


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
CAS 번호 : 3012-65-5
제품 코드 : 01221
화학 구조 : H₄NO



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

심한 눈 손상성/눈 자극성, H319
구분 2
특정 표적장기 독성-1회 H335
노출, 구분 3, 호흡기계
자극

위험 고지 전문: 16항 참조

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

Directive 67/548/EEC 또는 Directive 1999/45/EC에 따른 분류

Xi; R36/37

R-단계 전문: 섹션 16 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

신호어 (CLP) :

경고

유해·위험 문구(CLP) :

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP) :

P261 - 증기, 분진, 흙, 가스 의 흡입을 피하십시오.

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

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

CAS 번호 : 3012-65-5

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

| | |
|------------|--|
| 피부에 접촉했을 때 | : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 즉시 의학적인 조치·조언을 구하십시오. |
| 눈에 들어갔을 때 | : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오. |
| 먹었을 때 | : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. |

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

| | |
|--------------|----------------------|
| 흡입 후 증상/효과 | : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. |
| 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 | : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray. |
| 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 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 착용하십시오. |
| 응급 조치 | : Ventilate area. |

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

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

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. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. Do not breathe vapours. |
| 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 | : 용기를 단단히 밀폐하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. |
|-------|---------------------------------------|

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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 | : 고체 |
| 분자량 | : 226.19 g/mol |
| 색상 | : White crystalline. |
| 냄새 | : slight ammonia odor. |
| 냄새 역치 | : 자료없음 |
| pH | : 5.2 |
| 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 |
| 비중/밀도 | : 1.48 g/cm ³ |

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

| | |
|--------------------|----------------------------|
| 용해도 | : 물: 100 (gm/100 gm water) |
| n-옥탄올/물분배계수 | : -2.84 |
| 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. Air contact. Moisture.

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 | : 분류되지 않음 pH: 5.2 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | : 눈에 심한 자극을 일으킴. pH: 5.2 |
| 호흡기 또는 피부 과민성 | : 분류되지 않음 |
| 생식세포 돌연변이 유발성 | : 분류되지 않음 |
| 발암성 | : 분류되지 않음 |
| 생식독성 | : 분류되지 않음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회노출) | : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. |

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

| di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE (3012-65-5) | |
|---|-------|
| n-옥탄올/물분배계수 | -2.84 |

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

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR) : 해당없음

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

| | |
|------------------|--------|
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (ADN) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (RID) | : 해당없음 |

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

| | |
|----------------|--------|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 해당없음 |
|----------------|--------|

IMDG

| | |
|-----------------|--------|
| 운송 위험 분류 (IMDG) | : 해당없음 |
|-----------------|--------|

IATA

| | |
|-----------------|--------|
| 운송 위험 분류 (IATA) | : 해당없음 |
|-----------------|--------|

ADN

| | |
|----------------|--------|
| 운송 위험 분류 (ADN) | : 해당없음 |
|----------------|--------|

RID

| | |
|----------------|--------|
| 운송 위험 분류 (RID) | : 해당없음 |
|----------------|--------|

14.4. 용기등급

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

14.5. 환경 유해성

| | |
|-----------|---------------|
| 환경에 위험 | : 비해당 |
| 해양오염물질 | : 비해당 |
| 그 밖의 참고사항 | : 가용 추가 정보 없음 |

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

자료없음

- 해상 운송

자료없음

- 항공 운송

자료없음

- 국내 수로 운송

자료없음

- 철도 수송

자료없음

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

15항목: 법적 규제 현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

15.1.2. 국가 규정

독일

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질

SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

| | |
|--------------|---------------------------------|
| Eye Irrit. 2 | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 |
| STOT SE 3 | 특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴 |
| H335 | 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 |
| R36/37 | 눈 및 호흡기에 자극적입니다 |

di-AMMONIUM HYDROGEN CITRATE EXTRA PURE

물질안전보건자료

| | |
|----|-----|
| Xi | 자극성 |
|----|-----|

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.