

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

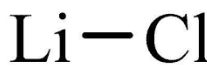
Reference number: 04436

최초 작성일자: 16.08.2023 개정일자: 16.08.2023 버전 대체: 09.04.2015 버전: 1.0

## 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 제품명

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| 제품 형태  | : 물질                            |
| 상품명    | : LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR |
| EC 번호  | : 231-212-3                     |
| CAS 번호 | : 7447-41-8                     |
| 제품 코드  | : 04436                         |
| 화학식    | : LiCl                          |
| 화학 구조  | :                               |



동의어 : Lithium monochloride, Lithium (I) chloride

### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

#### 1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

#### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 급성 독성 (경구), 구분 4              | H302 |
| 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2           | H315 |
| 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2          | H319 |
| 유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조. |      |

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

삼키면 유해함. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴.

## 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)

: H302 - 삼키면 유해함.

H315 - 피부에 자극을 일으킴.

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.

예방 조치 문구(CLP)

: P264 - 취급 후에는 손, 팔뚝 및 얼굴 를(을) 철저히 씻으시오.

P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.

P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.

P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P332+P313 - 피부 자극이 생기면: 의학적 조언·조치를 받으시오.

### 북유럽 국가 규정

덴마크

MAL 코드

: 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))

## 2.3. 기타 정보

Contains no PBT/vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

물질 유형

: 단일구성물질

이름

: LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS

CAS 번호

: 7447-41-8

EC 번호

: 231-212-3

### 3.2. 혼합물

해당없음

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 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.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 피부 자극이 생기면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 응급 처치를 하시오. Wash skin with plenty of water. 오염된 의복을 벗으십시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·조치를 받으시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 받으시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴. 자극.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 자극을 일으킴. Eye irritation.
- 섭취 후 증상/효과 : Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

#### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

### 5항목: 폭발·화재시 대처방법

#### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Water spray. Dry powder. Foam.
- 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

#### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

### 6항목: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

##### 6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.
- 응급 조치 : Stop release.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Mechanically recover the product. Clear up rapidly by scoop or vacuum.
- 그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : Ensure good ventilation of the work station. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 개인 보호구를 착용하십시오.
- 위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 취급 부위 를(을) 철저히 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 8항목: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

#### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

자료 없음

#### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

#### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 8.1.4. 노출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

자료 없음

### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

## 8.2. 노출방지

### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

#### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

### 8.2.2. 개인 보호구

#### 신체 보호 장비 기호:



#### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

##### 눈 보호:

Chemical goggles or safety glasses

#### 8.2.2.2. Skin protection

##### 신체 보호:

적절한 보호복을 착용하십시오

##### 손 보호:

보호장갑

#### 8.2.2.3. 호흡기 보호

##### 호흡기 보호:

Wear appropriate mask

#### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

### 8.2.3. 환경 노출 관리

#### 환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 고체  
색상 : White.

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

|                        |  |
|------------------------|--|
| 외관                     | : Hygroscopic. Crystalline powder.       |
| 분자량                    | : 42,39 g/mol                            |
| 냄새                     | : Odourless.                             |
| 냄새 역치                  | : 자료없음                                   |
| 녹는점                    | : 605 °C                                 |
| 어는점                    | : 해당없음                                   |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위         | : 1360 °C                                |
| 인화성                    | : 불연성                                    |
| 폭발 하한계                 | : 해당없음                                   |
| 폭발 상한계                 | : 해당없음                                   |
| 인화점                    | : 해당없음                                   |
| 자연발화 온도                | : 해당없음                                   |
| 분해 온도                  | : 자료없음                                   |
| pH                     | : 7 – 8                                  |
| pH 용액의 농도              | : 5 %                                    |
| 점도(동점도)                | : 해당없음                                   |
| 용해도                    | : 물: 569 g/l at 20 °C - Soluble in water |
| n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow) | : 자료없음                                   |
| n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow) | : -2,7                                   |
| 증기압                    | : 1,33 hPa at 547°C                      |
| 50°C에서의 증기압            | : 자료없음                                   |
| 밀도                     | : 2,07 g/cm <sup>3</sup> at 20°C         |
| 비중                     | : 자료없음                                   |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도       | : 해당없음                                   |
| Particle size          | : 자료없음                                   |

## 9.2. 그 밖의 참고사항

### 9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

자료 없음

### 9.2.2. 기타 안전 특성

자료 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Air contact. Moisture.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## 11항목: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 급성 독성 (경구)         | : 삼키면 유해함.                    |
| 급성 독성 (경피)         | : 분류되지 않음                     |
| 급성 독성 (흡입)         | : 분류되지 않음                     |
| 피부 부식성 또는 자극성      | : 피부에 자극을 일으킴.<br>pH: 7 - 8   |
| 심한 눈 손상 또는 자극성     | : 눈에 심한 자극을 일으킴.<br>pH: 7 - 8 |
| 호흡기 또는 피부 과민성      | : 분류되지 않음                     |
| 생식세포 변이원성          | : 분류되지 않음                     |
| 발암성                | : 분류되지 않음                     |
| 생식독성               | : 분류되지 않음                     |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | : 분류되지 않음                     |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | : 분류되지 않음                     |
| 흡인 유해성             | : 분류되지 않음                     |

### LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR (7447-41-8)

|         |      |
|---------|------|
| 점도(동점도) | 해당없음 |
|---------|------|

### 11.2. 기타 위험 정보

#### 11.2.1. 내분비 장애 특성

자료 없음

#### 11.2.2. 그 밖의 참고사항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 12 항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

- 생태학 - 일반 : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
- 급성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음
- 만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

#### 12.3. 생물 농축성

| LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR (7447-41-8) |      |
|---|------|
| n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)                    | -2,7 |

#### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

#### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

#### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

#### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

### 13 항목: 폐기시 주의사항

#### 13.1. 폐기물 처리법

- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- 제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소에 내용물과 용기를 폐기하십시오.

### 14 항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

#### 14.1. UN 번호 또는 ID 번호

운송 규정에서 비위험물



# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 14.2. UN 적정 선적명

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| 적정 선적명 (ADR)  | : Not regulated |
| 적정 선적명 (IMDG) | : Not regulated |
| 적정 선적명 (IATA) | : Not regulated |
| 적정 선적명 (ADN)  | : Not regulated |
| 적정 선적명 (RID)  | : Not regulated |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송 위험 분류 (ADR) : Not regulated

#### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : Not regulated

#### IATA

운송 위험 분류 (IATA) : Not regulated

#### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : Not regulated

#### RID

운송 위험 분류 (RID) : Not regulated

### 14.4. 용기등급

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 용기 등급(ADR)  | : Not regulated |
| 용기 등급(IMDG) | : Not regulated |
| 용기 등급(IATA) | : Not regulated |
| 포장 그룹(ADN)  | : Not regulated |
| 용기 등급(RID)  | : Not regulated |

### 14.5. 환경 유해성

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

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### 내륙 수송

Not regulated

#### 해상 운송

Not regulated

#### 항공 운송

Not regulated

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 국내 수로 운송

Not regulated

### 철도 수송

Not regulated

## 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 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 부속서 XVII (제한 목록)

REACH의 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR 은(는) REACH 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

##### PIC 규정 (사전통보승인)

LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

##### 오존 규정 (1005/2009)

LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

##### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

2019년 6월 20일, 폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 유럽의회 및 위원회 규정 (EU) 2019/1148의 적용 대상 물질이 포함되어 있지 않습니다.

##### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

마약류 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 출시에 대한 2004년 2월 11일, 유럽 의회 및 위원회의 규정 (EC) 273/2004에 따른 물질 포함하고 있지 않습니다.

#### 15.1.2. 국가 규정

##### 독일

WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 2440).

유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질  
SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS은(는) 등재된 물질입니다  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS은(는) 등재된 물질입니다  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS은(는) 등재된 물질입니다

### 덴마크

- MAL 코드 : 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))  
덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

## 16항목: 그 밖의 참고사항

| 약어 및 두문자어: |   |
|------------|---|
| ADN        | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR        | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road             |
| ATE        | Acute Toxicity Estimate   |
| BCF        | Bioconcentration factor   |
| BLV        | 생물 한계 값   |
| BOD        | Biochemical oxygen demand (BOD)   |
| COD        | 화학적 산소 요구량(COD)   |
| DMEL       | Derived Minimal Effect level  |
| DNEL       | 도출 무영향 수준   |
| EC 번호      | 유럽 공동체 번호   |
| EC50       | Median effective concentration  |
| EN         | 유럽 표준   |
| IARC       | International Agency for Research on Cancer   |
| IATA       | International Air Transport Association   |
| IMDG       | International Maritime Dangerous Goods  |
| LC50       | Median lethal concentration   |
| LD50       | Median lethal dose  |
| LOAEL      | Lowest Observed Adverse Effect Level  |
| NOAEC      | No-Observed Adverse Effect Concentration  |
| NOAEL      | No-Observed Adverse Effect Level  |
| NOEC       | No-Observed Effect Concentration  |

# LITHIUM CHLORIDE ANHYDROUS AR

## 물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 약어 및 두문자어: |  |
|------------|--|
| OECD       | Organisation for Economic Co-operation and Development                       |
| OEL        | 작업장 노출 한계  |
| PBT        | Persistent Bioaccumulative Toxic   |
| PNEC       | 예측 무영향 농도  |
| RID        | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SDS        | 물질안전보건자료   |
| STP        | Sewage treatment plant   |
| ThOD       | Theoretical oxygen demand (ThOD)   |
| TLM        | Median Tolerance Limit   |
| COV        | Volatile Organic Compounds   |
| CAS 번호     | 화학물질 정보 등록 번호(CAS)   |
| N.O.S.     | Not Otherwise Specified  |
| vPvB       | Very Persistent and Very Bioaccumulative                                     |
| ED         | 내분비 장애 특성  |

| 제H상 및 EUH상 전문:    |                      |
|-------------------|----------------------|
| Acute Tox. 4 (경구) | 급성 독성 (경구), 구분 4     |
| Eye Irrit. 2      | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 |
| H302              | 삼키면 유해함.             |
| H315              | 피부에 자극을 일으킴.         |
| H319              | 눈에 심한 자극을 일으킴.       |
| Skin Irrit. 2     | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2  |

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

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.