

## 물질안전보건자료

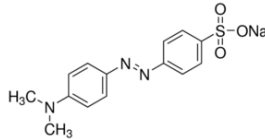
according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878  
SDS Reference Number: 04670

최초 작성일자: 9/17/2022 최종 개정일자: 9/17/2022 버전 대체: 6/4/2019 버전: 1.0

### 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 식별정보

제품 형태	: 물질
상품명	: METHYL ORANGE INDICATOR ACS
EC 번호	: 208-925-3
CAS 번호	: 547-58-0
제품 코드	: 04670
화학식	: C <sub>14</sub> H <sub>14</sub> N <sub>3</sub> NaO <sub>3</sub> S
화학 구조	:



동의어	: Sodium 4- {[4-(dimethylamino) phenyl] diazenyl} benzene-1-sulphonate, Sodium 4-[[4-(dimethylamino) phenylazo] benzenesulphonate
-----	---

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양	: Industrial For professional use only
단일물질/혼합물의 사용	: Laboratory chemicals 물질의 제조

#### 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)
----------	--

### 섹션 2: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

급성 독성 (경구), 구분 3 H301

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

##### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

자료 없음

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



GHS06

신호어 (CLP)

: 위험

유해-위험 문구 (CLP)

: H301 - 삼키면 유독함.

예방 조치 문구(CLP)

: P301+P310 - 삼켰다면 즉시 의사, 해독 치료 센터 을(를) 부르시오.

### 2.3. 기타 정보

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

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

물질 유형

: 단일구성물질

이름

: METHYL ORANGE INDICATOR

CAS 번호

: 547-58-0

EC 번호

: 208-925-3

## 섹션 4: 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.

피부에 접촉했을 때

: 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

눈에 들어갔을 때

: 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

먹었을 때

: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

### 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

섭취 후 증상/효과

: 삼키면 유독함.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 섹션 5: 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

자료 없음

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

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

### 섹션 6: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

##### 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

##### 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 : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

#### 6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

### 섹션 7: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.
- 위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 hands, forearms and face 를(을) 철저히 씻으시오.

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

### 8.2. 노출방지

#### 개인 보호구

신체 보호 장비 기호:



#### 눈 및 안면 보호구

눈 보호:

Safety glasses

#### Skin protection

신체 보호:

Wear a mask

손 보호:

Protective gloves. Wear protective gloves

#### 호흡기 보호

호흡기 보호:

Wear appropriate mask

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 고체  
색상 : Yellowish orange.  
외관 : Powder.  
분자량 : 327.33 g/mol  
냄새 : Odourless.  
냄새 역치 : 자료없음

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

녹는점	: > 300 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: Decomposes
인화성	: 자료없음
폭발 하한계	: 해당없음
폭발 상한계	: 해당없음
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: 6.5 (5 g/l at 20°C)
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: 물: 5 g/l (20°C)
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 1.28 g/cm <sup>3</sup>
비중	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 11.3
Particle size	: 자료없음

## 9.2. 그 밖의 참고사항

### 기타 안전 특성

부피 밀도 : 200 – 400 kg/m<sup>3</sup> ca.

## 섹션 10: 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. Air contact. Moisture.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

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

급성 독성 (경구)	: 삼키면 유독함.
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 6.5 (5 g/l at 20°C)
심한 눈 손상 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 6.5 (5 g/l at 20°C)
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

### 11.2. 기타 위험 정보

#### 그 밖의 참고사항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유독함

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

급성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음
만성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

METHYL ORANGE INDICATOR ACS (547-58-0)	
잔류성 및 분해성	신속 분해 가능

### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 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

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항 : 공인 유해 폐기물 처리업체 또는 수거장. (깨끗한 빈 용기는 제외되며, 이 용기는 비유해 폐기물로 폐기 가능) 에 내용물과 용기를 폐기하십시오.

Ecological information : Hazardous waste due to toxicity.

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

### 14.1. UN 번호 또는 ID 번호

UN-번호(ADR)	: UN 3143
UN-번호(IMDG)	: UN 3143
UN-번호(IATA)	: UN 3143
UN-번호(ADN)	: UN 3143
UN-번호(RID)	: UN 3143

### 14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR)	: 염료, 고체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (IMDG)	: DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S.
적정 선적명 (IATA)	: Dye, solid, toxic, n.o.s.
적정 선적명 (ADN)	: 염료, 고체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (RID)	: 염료, 고체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 3143 염료, 고체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것 (METHYL ORANGE), 6.1, III, (E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3143 DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S., 6.1, III
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3143 Dye, solid, toxic, n.o.s. (METHYL ORANGE), 6.1, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3143 염료, 고체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것, 6.1, III
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3143 염료, 고체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것, 6.1, III

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 6.1

위험 라벨 (ADR) : 6.1



#### IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 6.1

위험 라벨 (IMDG) : 6.1



#### IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 6.1

위험 라벨 (IATA) : 6.1



#### ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 6.1

위험 라벨 (ADN) : 6.1



#### RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 6.1

위험 라벨 (RID) : 6.1



### 14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : III

용기 등급(IMDG) : III

용기 등급 (IATA) : III

포장 그룹(ADN) : III

용기 등급(RID) : III



# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: 비해당
해양오염물질	: 비해당
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-A
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### 내륙 수송

분류 코드(ADR)	: T2
특별 규정(ADR)	: 274
일정량(ADR)	: 5kg
극소량(ADR)	: E1
포장 지침(ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (ADR)	: B3
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP10
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	: T1
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	: TP33
탱크 코드(ADR)	: SGAH, L4BH
탱크 특별 조항(ADR)	: TU15, TE19
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR)	: VC1, VC2, AP7
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV13, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S9
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 60
Orange plates (운반차량표시)	:

터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 2X

#### 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 223, 274
한정 수량(IMDG)	: 5 kg
극소량(IMDG)	: E1
포장 지침 (IMDG)	: P002, LP02
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC08
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B3
탱크 지침 (IMDG)	: T1
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP33

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

적재 범주 (IMDG)	: A
특성과 준수사항 (IMDG)	: A wide range of toxic solids. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-번호	: 151

### 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y645
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 10kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 670
PCA 최대 순수량(IATA)	: 100kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 677
CAO 최대 순수량(IATA)	: 200kg
특별 규정(IATA)	: A3, A5
ERG 코드(IATA)	: 6L

### 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: T2
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 5 kg
극소량(ADN)	: E1
필수 장비(ADN)	: PP, EP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

### 철도 수송

분류 코드(RID)	: T2
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 5kg
극소량(RID)	: E1
포장 지침 (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (RID)	: B3
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP10
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	: T1
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	: TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: SGAH, L4BH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID)	: VC1, VC2, AP7
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28, CW31
특급 수송물	: CE11
위험물 식별 번호 (RID)	: 60

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 물질안전보건자료

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

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

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

#### EU 규정

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII에 등록 안 됨

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록 안 됨

##### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록에 등록 안 됨(규정 EU 649/2012)

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록 안 됨(규정 EU 2019/1021)

##### 오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록에 등록 안 됨(규정 EU 1005/2009)

##### Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

##### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등록된 물질 포함 안 함

##### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

#### 국가 규정

##### 독일

- WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (Classification according to AwSV).
- 화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

# METHYL ORANGE INDICATOR ACS

## 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 : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

### 덴마크

- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

### 제H상 및 EUH상 전문:

H301	삼키면 유독함.
급성 독성 3 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 3

물질안전보건자료(SDS), EU

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.