

물질안전보건자료

버전 5.0 개정일 2010.07.24

인쇄일 2013.10.14

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- a. 제품명 : Methyl Red
- 제품 번호 : 250198
- 제조사 : Sigma-Aldrich
- b. 제품의 권고 용도와
사용상의 제한 : R&D용으로만 사용할 수 있음. 제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수
없음.
- c. 회사명 : 씨그마알드리치코리아(유)
경기도 용인시 처인구 원삼면 맹리 698-84
- Sigma-Aldrich Korea Ltd.,
698-84 Maeng-ri, Wonsam-myun,
Cheoin-gu, Yongin-city,
KYUNGGI-DO,
SOUTH KOREA 449-871
- 전화 : +82 31-329-9000
- 팩스 : +82 31-329-9090
- 긴급전화 : +82-31-329-9050
- E-mail 주소 : sakr@sial.com

2. 유해·위험성

- a. GHS 분류
- GHS(국제 표준 체계)에 따른 위험 물질이 아님.
- b. GHS 라벨링
- c. 분류에 영향을 주지 않는 기타 유해성
없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- a. 화학물질명 : Methyl Red
- b. 이명(異名) : Acid Red 2

2-(4-Dimethylaminophenylazo)benzoic acid
4-Dimethylaminoazobenzene-2'-carboxylic acid

공식 : C₁₅H₁₅N₃O₂
분자량 : 269.3 g/mol

| CAS 번호 | EC 번호 | 분류 | 함유량 |
|--|-----------|----|-----|
| 2-(4-Dimethylaminophenylazo)benzoic acid | | | |
| 493-52-7 | 207-776-1 | - | - |

4. 응급조치 요령

a. 눈에 접촉된 경우

예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻으십시오.

b. 피부에 접촉된 경우

비누와 물로 충분히 씻어내십시오.

c. 흡입한 경우

들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 만일 호흡을 하지 않으면 인공호흡을 할 것

d. 삼켰을 경우

의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오. 물로 입을 헹구십시오.

e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

f. 의사의 주의사항

자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

a. 적절한 소화제

물분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.

b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료없음

c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소화 작업시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

분진이 생기지 않도록 하십시오.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

c. 정화 또는 제거 방법

깨끗이 쓴 다음 부삽으로 퍼내십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오. 화재 예방과 관련된 정상 조치.

b. 안전한 저장 방법

시원한 곳에 보관하십시오. 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

국가 노출기준이 알려져 있지 않습니다.

b. 적절한 공학적 관리

자료없음

c. 개인보호장비

호흡기 보호

호흡 보호대는 필요하지 않음. 어떤장소에서든 폐의 먼지수준을 원하는 정도로 보호해야 한다면 N95식 (US) 또는 P1식 (EN 143) 먼지마스크 사용할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고 인증된 물질을 사용할 것.

손보호

장시간 또는 반복 접촉의 경우 보호장갑을 착용하십시오.

눈보호

옆 가리개가 있는 보안경 (EN166 준수)

위생상 주의사항

일반적인 산업위생 기준.

9. 물리화학적 특성

a. 외관(물리적 상태, 색 등)

| | |
|----|---------|
| 형태 | 결정체 |
| 색상 | 어두운 보라색 |

| | |
|-----------------|-------------------------|
| b. 냄새 | 자료없음 |
| c. 냄새 역치 | 자료없음 |
| d. pH | 자료없음 |
| e. 녹는 점 | 179 - 182 °C - lit. |
| f. 초기 끓는점 | 자료없음 |
| g. 인화점 | 자료없음 |
| h. 증발 속도 | 자료없음 |
| i. 인화성(고체, 기체) | 자료없음 |
| j. 폭발하한값 | 자료없음 |
| 폭발상한값 | 자료없음 |
| k. 증기압 | 자료없음 |
| l. 수용성 | 자료없음 |
| m. 상대증기밀도 | 자료없음 |
| n. 밀도 | 0.989 g/cm ³ |
| o. n 옥탄올/물 분배계수 | 자료없음 |
| p. 자연발화점 | 자료없음 |
| q. 분해 온도 | 자료없음 |
| r. 점도, dynamic | 자료없음 |
| 점도, kinematic | 자료없음 |
| s. 분자량 | 269.3 g/mol |

10. 안정성 및 반응성

a. 화학적 안정성

권장하는 보관 상태에서는 안정함

b. 유해 반응의 가능성

자료없음

c. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

자료없음

d. 혼합금지물질

강산화제

e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 산화탄소, 산화질소

열분해

자료없음

11. 독성에 관한 정보

a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

| | |
|---------------|---|
| 흡입했을 때 | 흡입하면 유해할 수 있습니다. 호흡 기도 자극을 유발할 수 있습니다. |
| 섭취 | 삼켰을 경우 유해할 수도 있습니다. |
| 피부 | 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다. 피부 자극을 유발할 수 있습니다. |
| 눈 | 눈 자극을 유발할 수 있습니다. |

b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

발암성

발암성 - 마우스 - 경구

발암성: 발독성물질등록기준에 의한 종양으로 의심됨. 간: 종양

이 제품은 IARC, ACGIH, NTP, 또는 EPA 분류에 보고된 바 없는 발암성 성분을 포함할 수 있음.

IARC: IARC 조사 결과, 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암 물질로 확인되지 않았습니다.

생식세포 변이원성

돌연변이를 유발할 수 있음.

시험관 내(in vitro) 유전독성 - 애매모호한 증거

히스티딘 격세유전(Ames)

시험관 내(in vitro) 유전독성 - 마우스 - 간

DNA 합성

차세대 영향(생식독성)

자료없음

특정 표적 기관 전신 독성 - 1회 노출

자료없음

특정 표적 기관 전신 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

노출시 징후와 증상

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

추가 정보

RTECS: DG8960000

12. 환경에 미치는 영향

a. 수생 생태독성

자료없음

b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료없음

c. 생물 농축성

자료없음

d. 토양 이동성

자료없음

e. 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

a. 폐기방법

모든 연방, 주 그리고 지역 환경규제들을 준수함.

b. 오염된 포장

미사용 제품으로 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

IMDG

Not dangerous goods

IATA

Not dangerous goods

추가 정보

없음

15. 법적 규제현황**a. 산업안전보건법**

허가대상 유해물질 - 한국 - 관련없음

제조등의 금지 유해물질 - 관련없음

b. 유해화학물질관리법

유독물 (유해화학물질관리법제19조) - 관련없음

관찰물질 (유해화학물질관리법 제31조) - 관련없음

취급제한유독물 (유해화학물질관리법 제32 & 33조) - 관련없음

금지물질 (유해화학물질관리법 제32 & 33 조) - 관련없음

c. 위험물안전관리법

, -

관련없음

d. 폐기물관리법

배출량조사대상 화학물질 - 관련없음

e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

 목록 준수

16. 기타 참고사항**a. 참고 문헌 목록**

b. 발행일자: 2010.06.21

c. 버전: 5.0 개정일 2010.07.24

d. 추가 정보

3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장

저작권 2010년 Sigma-Aldrich Co에 있음. 내부 용도로만 사용 가능함.

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. Sigma-Aldrich Inc.는 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일질 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은 송장뒷면이나 패킹 슬립 뒷면을 참조바람.
