

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질  
:  
CAS 번호 : 12029-98-0  
제품 코드 : 04202

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

물질/혼합물 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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](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

산화성 고체 의 구분 2 H272  
피부부식성/자극성 의 H314  
구분 1

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

O; R8  
C; R34

Full text of R-phrases: see section 16

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

### 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) :



GHS03

GHS05

Signal word (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제  
H314 - Causes severe skin burns and eye damage

예방 조치 문구(CLP) :

P220 - 의류/.../가연성 물질로부터 격리·보관하십시오.  
P280 - 보호장갑·보호의·보안경...·안면보호구를 착용하십시오.  
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

명칭 : IODINE PENTOXIDE AR

CAS 번호 : 12029-98-0

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입 후 응급 조치 : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 섭취 후 응급 조치 : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

### 4.2. 변이원성

증상/부상 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

## 5항목: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : Water spray.

부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 6항목: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : 먼지를 흡입하지 마십시오.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

응급 조치 : Keep away from combustible material.

### 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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

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 : Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오.

### 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

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

### 8.2. 노출방지

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 손 보호   | : 보호 장갑                              |
| 눈 보호   | : Chemical goggles or safety glasses |
| 신체 보호  | : 적절한 보호복을 착용하십시오                    |
| 호흡기 보호 | : Wear appropriate mask              |

### 9 항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 물리적 상태              | : Solid                  |
| 색상                  | : White crystalline.     |
| 냄새                  | : 자료없음                   |
| 냄새 역치               | : 자료없음                   |
| pH                  | : 자료없음                   |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음                   |
| 용해점                 | : 275 °C                 |
| 빙점                  | : 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               | : 5.08 g/cm <sup>3</sup> |
| 용해도                 | : 물: Soluble in water    |
| n-옥탄올/물분배계수         | : 자료없음                   |
| 점도, 운동학적            | : 자료없음                   |
| 점도, 역학적             | : 자료없음                   |
| 폭발성                 | : 자료없음                   |
| 산화성                 | : 자료없음                   |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한  | : 자료없음                   |

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

### 9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 10항목: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

화재를 일으키거나 강렬하게 함; 산화제.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions of use.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Open flame. 열. Overheating. 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 : Causes severe skin burns and eye damage.

심한 눈손상 또는 자극성 : 심각한 안구 손상, 범주 1, 암묵적

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 분류되지 않음

## 12항목: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

### 12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 12.3. 생물농축성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 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)   | : 3085 |
| UN-번호 (IMDG) | : 3085 |
| UN-번호(IATA)  | : 3085 |
| UN-번호(ADN)   | : 3085 |
| UN-번호(RID)   | : 3085 |

### 14.2. 적정선적명

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 고유 운송 명칭(ADR)                        | : OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                           |
| Proper Shipping Name (IMDG)          | : OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                           |
| 고유 운송 명칭(IATA)                       | : OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                           |
| 고유 운송 명칭(ADN)                        | : OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                           |
| 고유 운송 명칭(RID)                        | : OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                           |
| Transport document description (ADR) | : UN 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S., 5.1 (8), II, (E) |
| 운송 문서 기술 (IMDG)                      | : UN 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S., 5.1 (8), II      |
| 운송 문서 기술 (IATA)                      | : UN 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S., 5.1, II          |
| 운송 문서 기술 (ADN)                       | : UN 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S., 5.1 (8), II      |
| 운송 문서 기술 (RID)                       | : UN 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S., 5.1 (8), II      |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

|                |           |
|----------------|-----------|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 5.1 (8) |
|----------------|-----------|

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

Danger labels (ADR) : 5.1, 8



### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 5.1 (8)

Danger labels (IMDG) : 5.1, 8



### IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 5.1 (8)

위험 표시 라벨(IATA) : 5.1, 8



### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 5.1 (8)

Danger labels (ADN) : 5.1, 8



### RID

운송 위험 분류 (RID) : 5.1 (8)

Danger labels (RID) : 5.1, 8



## 14.4. 용기등급

포장 등급(ADR) : II

포장 등급(IMDG) : II

포장 그룹(IATA) : II

포장 그룹(ADN) : II

포장 등급(RID) : II

## 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : No

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

|           |               |
|-----------|---------------|
| 해양오염물질    | : No          |
| 그 밖의 참고사항 | : 가용 추가 정보 없음 |

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

|   |               |
|---|---------------|
| 분류 코드(UN)   | : OC2         |
| 특수 공급(ADR)  | : 274         |
| 일정량(ADR)  | : 1kg         |
| 극소량(ADR)  | : E2          |
| Packing instructions (ADR)  | : P002, IBC06 |
| Mixed packing provisions (ADR)  | : MP2         |
| Portable tank and bulk container instructions (ADR)                     | : T3          |
| Portable tank and bulk container special provisions (ADR)               | : TP33        |
| Tank code (ADR)   | : SGAN        |
| Tank special provisions (ADR)   | : TU3         |
| 탱크 수송용 차량   | : AT          |
| 운송 범주(ADR)  | : 2           |
| Special provisions for carriage - Packages (ADR)                        | : V11         |
| Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) | : CV24        |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호)   | : 58          |
| 오렌지 플레이트  | :             |



|                |      |
|----------------|------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : E  |
| EAC 코드         | : 1W |

#### - 해상 운송

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Special provision (IMDG)        | : 274              |
| Limited quantities (IMDG)       | : 1 kg             |
| 극소량(IMDG)                       | : E2               |
| Packing instructions (IMDG)     | : P002             |
| IBC packing instructions (IMDG) | : IBC06            |
| IBC special provisions (IMDG)   | : B2               |
| Tank instructions (IMDG)        | : T3               |
| Tank special provisions (IMDG)  | : TP33             |
| EmS-No. (Fire)                  | : F-A              |
| EmS-No. (Spillage)              | : S-Q              |
| Stowage category (IMDG)         | : B                |
| Stowage and handling (IMDG)     | : H1               |
| Segregation (IMDG)              | : SG38, SG49, SG60 |
| MFAG-번호                         | : 140              |

#### - 항공 운송

|                        |         |
|------------------------|---------|
| PCA 예상 수량(IATA)        | : E2    |
| PCA 제한 수량(IATA)        | : Y544  |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 2.5kg |
| PCA 포장 지침(IATA)        | : 558   |

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

|                  |        |
|------------------|--------|
| PCA 최대 순수량(IATA) | : 5kg  |
| CAO 포장 지침(IATA)  | : 562  |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 25kg |
| 특별 공급(IATA)      | : A3   |
| ERG 코드(IATA)     | : 5C   |

### - 국내 수로 운송

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 분류 코드(ADN)                        | : OC2    |
| 특별 공급(ADN)                        | : 274    |
| 일정량(ADN)                          | : 1 kg   |
| 극소량(ADN)                          | : E2     |
| Equipment required (ADN)          | : PP, EP |
| Number of blue cones/lights (ADN) | : 0      |

### - 철도 수송

|   |               |
|---|---------------|
| Classification code (RID)                                     | : OC2         |
| 특별 공급(RID)  | : 274         |
| 한정 수량(RID)  | : 1kg         |
| 극소량(RID)  | : E2          |
| Packing instructions (RID)                                    | : P002, IBC06 |
| Mixed packing provisions (RID)                                | : MP2         |
| Portable tank and bulk container instructions (RID)           | : T3          |
| Portable tank and bulk container special provisions (RID)     | : TP33        |
| Tank codes for RID tanks (RID)                                | : SGAN        |
| Special provisions for RID tanks (RID)                        | : TU3         |
| 운송 범주(RID)  | : 2           |
| Special provisions for carriage – Packages (RID)              | : W11         |
| Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) | : CW24        |
| Colis express (express parcels) (RID)                         | : CE10        |
| Hazard identification number (RID)                            | : 58          |

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

해당없음

## 15항목: 법적 규제현황

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

#### 15.1.1. EU 규정

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음

IODINE PENTOXIDE AR is not on the REACH Candidate List

IODINE PENTOXIDE AR is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. 국가 규정

# IODINE PENTOXIDE AR

## 물질안전보건자료

### 독일

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

### 덴마크

덴마크 규정 권장사항 : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

|              |  |
|--------------|--|
| Ox. Sol. 2   | 산화성 고체 의 구분 2                                    |
| Skin Corr. 1 | 피부부식성/자극성 의 구분 1                                 |
| H272         | 화재를 강렬하게 함; 산화제                                  |
| H314         | Causes severe skin burns and eye damage          |
| R34          | Causes burns                                     |
| R8           | Contact with combustible material may cause fire |
| C            | Corrosive  |
| O            | Oxidising  |

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.