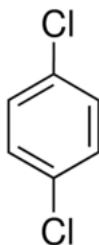


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
EC 색인 번호 : 602-035-00-2
EC 번호 : 203-400-5
CAS 번호 : 106-46-7
제품 코드 : 03275
제형 : C₆H₄Cl₂
화학 구조 :



동의어 : p-Dichlorobenzene

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

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 - 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

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

구분 2
발암성, 구분 2 H351
수생환경 유해성-만성, H410
구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

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

발암성 물질 3종; R40
Xi; R36
N; R50/53
R-단계 전문: 섹션 16 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS07

GHS08

GHS09

신호어 (CLP) :

경고

유해·위험 문구(CLP) :

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴
H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨
H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP) :

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P281 - 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P501 - 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : 1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis
CAS 번호 : 106-46-7
EC 번호 : 203-400-5
EC 색인 번호 : 602-035-00-2

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

| | |
|------------|---|
| 일반 응급 조치 | : 암을 일으킬 것으로 의심됨. |
| 흡입했을 때 | : Assure fresh air breathing. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. |
| 피부에 접촉했을 때 | : 다량의 비누와 물로 씻으십시오. 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구십시오. 즉시 의학적인 조치·조언을 구하십시오. |
| 눈에 들어갔을 때 | : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오. |
| 먹었을 때 | : 입을 씻어내십시오. Do not induce vomiting. |

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

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

자료 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

장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

6.3. 정화 또는 제거 방법

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

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.

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 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

자료 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 : 147 g/mol

색상 : White powder.

냄새 : 자료없음

냄새 역치 : 자료없음

pH : 자료없음

상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음

녹는점 : 52 - 56 °C

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

| | |
|--------------------|--------|
| 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 |
| 용해도 | : 자료없음 |
| n-옥탄올/물분배계수 | : 자료없음 |
| 점도(동점도) | : 자료없음 |
| 점도(역학점도) | : 자료없음 |
| 폭발성 | : 자료없음 |
| 산화성 | : 자료없음 |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : 자료없음 |

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

10항목: 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. Moisture. High temperature.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

| | |
|-------------------|-------------------|
| 급성 독성 | : 분류되지 않음 |
| 피부 부식성 / 자극성 | : 분류되지 않음 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | : 눈에 심한 자극을 일으킴. |
| 호흡기 또는 피부 과민성 | : 분류되지 않음 |
| 생식세포 변이원성 | : 분류되지 않음 |
| 발암성 | : 암을 일으킬 것으로 의심됨. |
| 생식독성 | : 분류되지 않음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회노출) | : 분류되지 않음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복노출) | : 분류되지 않음 |
| 흡인 유해성 | : 분류되지 않음 |

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 물 : 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

12.2. 잔류성 및 분해성

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis (106-46-7)

| | |
|-----------|-----------------------|
| 잔류성 및 분해성 | 환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음. |
|-----------|-----------------------|

12.3. 생물농축성

자료 없음

12.4. 토양이동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

제품/포장 폐기 권고사항 : 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

| | |
|--------------|--------|
| UN-번호(ADR) | : 3077 |
| UN-번호 (IMDG) | : 3077 |
| UN-번호(IATA) | : 3077 |
| UN-번호(ADN) | : 3077 |
| UN-번호(RID) | : 3077 |

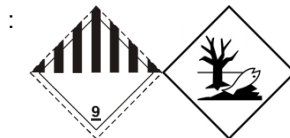
14.2. 적정선적명

| | |
|------------------|--|
| 유엔 적정 선적명 (ADR) | : 환경유해물질(고체) |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. |
| 유엔 적정 선적명 (ADN) | : 환경유해물질(고체) |
| 유엔 적정 선적명 (RID) | : 환경유해물질(고체) |
| 운송 문서 기술 (ADR) | : UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III, (-) |
| 운송 문서 기술 (IMDG) | : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT |
| 운송 문서 기술 (IATA) | : UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III |
| 운송 문서 기술 (ADN) | : UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III |
| 운송 문서 기술 (RID) | : UN 3077 환경유해물질(고체), 9, III |

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

| | |
|----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (ADR) | : 9 |
| 위험 라벨 (ADR) | : 9 |



IMDG

| | |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IMDG) | : 9 |
| 위험 라벨 (IMDG) | : 9 |

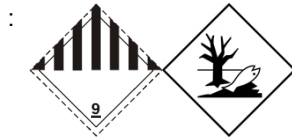


IATA

| | |
|-----------------|-----|
| 운송 위험 분류 (IATA) | : 9 |
| 위험 라벨 (IATA) | : 9 |

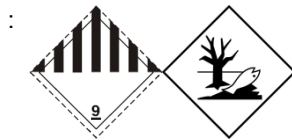
1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료



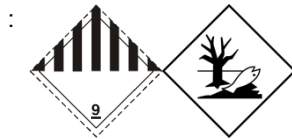
ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 9
위험 라벨 (ADN) : 9



RID

운송 위험 분류 (RID) : 9
위험 라벨 (RID) : 9



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : III
용기 등급(IMDG) : III
용기 등급(IATA) : III
포장 그룹(ADN) : III
용기 등급(RID) : III

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당
해양오염물질 : 해당
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(ADR) : M7
특별 규정(ADR) : 274, 335, 375, 601
일정량(ADR) : 5kg
극소량(ADR) : E1
포장 지침(ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
포장 규정 (ADR) : PP12, B3
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T1, BK1, BK2, BK3
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP33
탱크 코드(ADR) : SGAV, LGBV
탱크 운반용 차량 : AT
운송 범주(ADR) : 3

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

| | |
|----------------------------------|------------|
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) | : V13 |
| 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR) | : VC1, VC2 |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) | : CV13 |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호) | : 90 |
| Orange plates (운반차량표시) | : |



| | |
|----------------|------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : - |
| EAC 코드 | : 2Z |

- 해상 운송

| | |
|------------------|---------------------------|
| 특별 규정 (IMDG) | : 274, 335, 966, 967, 969 |
| 한정 수량(IMDG) | : 5 kg |
| 극소량(IMDG) | : E1 |
| 포장 지침 (IMDG) | : LP02, P002 |
| 포장 규정 (IMDG) | : PP12 |
| IBC 포장 지침(IMDG) | : IBC08 |
| IBC 포장 규정 (IMDG) | : B3 |
| 탱크 지침 (IMDG) | : BK1, BK2, BK3, T1 |
| 탱크 특별 지침 (IMDG) | : TP33 |
| EmS-No. (화재) | : F-A |
| EmS-No. (유출) | : S-F |
| 적재 범주 (IMDG) | : A |
| 적재 및 취급(IMDG) | : SW23 |
| MFAG-번호 | : 171 |

- 항공 운송

| | |
|------------------------|-------------------------|
| PCA 예상 수량(IATA) | : E1 |
| PCA 제한 수량(IATA) | : Y956 |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 30kgG |
| PCA 포장 지침(IATA) | : 956 |
| PCA 최대 순수량(IATA) | : 400kg |
| CAO 포장 지침(IATA) | : 956 |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 400kg |
| 특별 규정(IATA) | : A97, A158, A179, A197 |
| ERG 코드(IATA) | : 9L |

- 국내 수로 운송

| | |
|-------------------|--|
| 분류 코드(ADN) | : M7 |
| 특별 공급(ADN) | : 274, 335, 375, 601 |
| 일정량(ADN) | : 5 kg |
| 극소량(ADN) | : E1 |
| 운송면장(ADN) | : T* B** |
| 필수 장비(ADN) | : PP, A |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : 0 |
| 추가 요건/비고(ADN) | : * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk. |

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

- 철도 수송

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 분류 코드(RID) | : M7 |
| 특별 공급(RID) | : 274, 335, 375, 601 |
| 극소량(RID) | : E1 |
| 포장 지침 (RID) | : P002, IBC08, LP02, R001 |
| 포장 규정 (RID) | : PP12, B3 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID) | : MP10 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) | : T1, BK1, BK2, BK3 |
| 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) | : TP33 |
| RID 탱크용 탱크 코드(RID) | : SGAV, LGBV |
| 운송 범주(RID) | : 3 |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) | : W13 |
| 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID) | : VC1, VC2 |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) | : CW13, CW31 |
| 특급 수송물 | : CE11 |
| 위험물 식별 번호 (RID) | : 90 |

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 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 2, significant hazard to water (Classification according to AwSV; ID No. 642)

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

1,4-DICHLOROBENZENE For Synthesis

물질안전보건자료

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

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.
발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건을 준수해야 합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-문구에 대한 전문:

| | |
|-------------------|---|
| Aquatic Chronic 1 | 수생환경 유해성-만성, 구분 1 |
| Carc. 2 | 발암성, 구분 2 |
| Eye Irrit. 2 | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴 |
| H351 | 암을 일으킬 것으로 의심됨 |
| H410 | 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함 |
| R36 | 눈에 자극적입니다 |
| R40 | 발암 효과의 제한적 증거 |
| R50/53 | 수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음 |
| N | 환경에 위험 |
| 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.