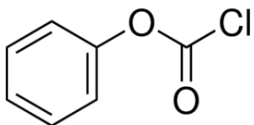


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
	:
EC 번호	: 217-547-8
CAS 번호	: 1885-14-9
제품 코드	: 5206D
제형	: C7H5ClO2
화학 구조	:
	
증상	: Chloroformic acid phenyl ester

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 - 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

급성독성-흡입 의 구분 2 H330
피부부식성/자극성 의 H314
구분 1B
급성독성-경구 의 구분 4 H302

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

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

T+; R26
Xn; R22
C; R34

Full text of R-phrases: see section 16

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) :



GHS06

GHS05

Signal word (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H302 - 삼키면 유해함
H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H330 - 흡입하면 치명적임

예방 조치 문구(CLP) :

P260 - 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
P280 - 보호장갑·보호의·보안경...안면보호구를 착용하십시오.
P284 - [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection
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 : PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS
CAS 번호 : 1885-14-9
EC 번호 : 217-547-8

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입 후 응급 조치 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 토하게 하지 마십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

4.2. 변이원성

- 증상/부상 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- 섭취 후 증상/부상 : 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 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO₂).
- 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

5.3. 소방대원을 위한 조언

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

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 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clean up immediately by sweeping or vacuum.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마십시오.

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

적절한 공학적 관리 : Comply with applicable regulations.
보관 조건 : Store in original container. 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

8.2. 노출방지

손 보호 : 보호 장갑
눈 보호 : Chemical goggles or face shield
신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오
호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하십시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체
색상 : Clear Colorless.
냄새 : 자료없음
냄새 역치 : 자료없음
pH : 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
용해점 : -25 °C
빙점 : 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 74 - 75
인화점 : 69 °C
자연발화온도 : > 500 °C
분해온도 : 자료없음
인화성(고체, 기체) : 자료없음
증기압 : 0.89 hPa at 20 °C

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

20°C에서의 상대 증기 밀도	: 5.4
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.248 g/cm ³
용해도	: 자료없음
n-옥탄올/물분배계수	: 1.954
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Open flame. Overheating. 열. Sparks.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 흡입: 흡입하면 치명적임. 경구: 삼키면 유해함.

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

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

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인유해성 : 분류되지 않음

인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 증상 : 삼키면 유해함.

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.3. 생물농축성

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS (1885-14-9)

n-옥탄올/물분배계수	1.954
-------------	-------

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

Product/Packaging disposal recommendations : ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 2746

UN-번호(IMDG) : 2746

UN-번호(IATA) : 2746

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

UN-번호(ADN) : 2746

UN-번호(RID) : 2746

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : PHENYL CHLOROFORMATE
Proper Shipping Name (IMDG) : PHENYL CHLOROFORMATE
고유 운송 명칭(IATA) : PHENYL CHLOROFORMATE
고유 운송 명칭(ADN) : PHENYL CHLOROFORMATE
고유 운송 명칭(RID) : PHENYL CHLOROFORMATE
Transport document description (ADR) : UN 2746 PHENYL CHLOROFORMATE, 6.1 (8), II, (D/E)
운송 문서 기술 (IMDG) : UN 2746 PHENYL CHLOROFORMATE, 6.1 (8), II
운송 문서 기술 (IATA) : UN 2746 PHENYL CHLOROFORMATE, 6.1, II
운송 문서 기술 (ADN) : UN 2746 PHENYL CHLOROFORMATE, 6.1 (8), II
운송 문서 기술 (RID) : UN 2746 PHENYL CHLOROFORMATE, 6.1 (8), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 6.1 (8)

Danger labels (ADR) : 6.1, 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 6.1 (8)

Danger labels (IMDG) : 6.1, 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 6.1 (8)

위험 표시 라벨(IATA) : 6.1, 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 6.1 (8)

Danger labels (ADN) : 6.1, 8



PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

RID

운송 위험 분류 (RID) : 6.1 (8)
Danger labels (RID) : 6.1, 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
해양오염물질 : No
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(UN) : TC1
일정량(ADR) : 100ml
극소량(ADR) : E4
Packing instructions (ADR) : P001, IBC02
Mixed packing provisions (ADR) : MP15
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2
Tank code (ADR) : L4BH
Tank special provisions (ADR) : TU15, TE19
탱크 수송용 차량 : AT
운송 범주(ADR) : 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S19
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 68
오렌지 플레이트 :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E
EAC 코드 : 2X

- 해상 운송

Limited quantities (IMDG) : 100 ml
극소량(IMDG) : E4

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and handling (IMDG)	: SW1, SW2, H1, H2
MFAG-번호	: 156

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E4
PCA 제한 수량(IATA)	: Y641
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 1L
PCA 포장 지침(IATA)	: 653
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 660
CAO 최대 순수량(IATA)	: 30L
ERG 코드(IATA)	: 6C

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: TC1
특별 공급(ADN)	: 802
일정량(ADN)	: 100 ml
극소량(ADN)	: E4
Equipment required (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE02
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

- 철도 수송

Classification code (RID)	: TC1
한정 수량(RID)	: 100ml
극소량(RID)	: E4
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP15
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Colis express (express parcels) (RID)	: CE5
Hazard identification number (RID)	: 68

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

해당없음

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

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

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. 국가 규정

독일

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

덴마크

Class for fire hazard : Class III-1

Store unit : 50 liter

Classification remarks : Flammable according to the Danish Ministry of Justice; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

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:

Acute Tox. 2 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 2
Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Skin Corr. 1B	피부부식성/자극성 의 구분 1B
H302	삼키면 유해함
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	흡입하면 치명적임
R22	Harmful if swallowed
R26	Very toxic by inhalation
R34	Causes burns
C	Corrosive
T+	매우 독성이 강함

PHENYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

Xn	유해
----	----

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.