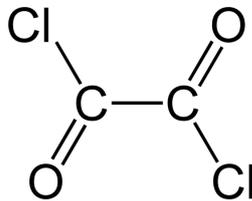


### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS
EC 번호	: 201-200-2
CAS 번호	: 79-37-8
제품 코드	: 05077
화학식	: C <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
화학 구조	:



동의어 : Ethanedioyl dichloride, Oxalyl dichloride, Oxaloyl chloride

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

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

##### 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](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)

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 2항목: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

물반응성 물질 및 혼합물, 구분 1	H260
급성 독성 (흡입: 증기) 구분 3	H331
피부 부식성/자극성, 구분 1, 하위구분 1B	H314
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335
유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.	

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

물과 접촉 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴. 흡입하면 유독함. 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

#### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

유해·위험 문구 (CLP)

- : H260 - 물과 접촉 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴.
- H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
- H331 - 흡입하면 유독함.
- H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구(CLP)

- : P223 - 물에 접촉시키지 마시오.
- P231+P232 - 내용물을 불활성 기체 하에서 취급 및 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.
- P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.
- P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오 또는 샤워하십시오.
- P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- P310 - 즉시 의사 을(를) 부르십시오.

#### 2.3. 기타 정보

자료 없음

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	제품명	%
OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS	CAS 번호: 79-37-8 EC 번호: 201-200-2	100

#### 3.2. 혼합물

해당없음

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치 : Call a physician immediately.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Call a doctor.

피부에 접촉했을 때 : 피부로부터 입자상 물질을 털어내고, 차가운 물에 담그거나 젖은 붕대로 감싸시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. Call a physician immediately.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. Call a physician immediately.

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.

#### 4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

피부 접촉 후 증상/효과 : Burns.

눈 접촉 후 증상/효과 : Serious damage to eyes.

섭취 후 증상/효과 : Burns.

#### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

### 5항목: 폭발·화재시 대처방법

#### 5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : Dry powder. Foam. Carbon dioxide.

#### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

## 6항목: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : Ventilate spillage area. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를(을) 흡입하지 마시오.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : Take up liquid spill into absorbent material.

그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 불활성 기체 하에서 취급하십시오. 습기를 방지하십시오. 물에 접촉시키지 마시오. 개인 보호구를 착용하십시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를(을) 흡입하지 마시오.

위생 조치 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 습기를 방지하십시오. 건조한 장소에 보관하십시오. 밀폐된 용기에 보관하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 저온으로 유지하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 8항목: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

##### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

자료 없음

##### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

##### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

##### 8.1.4. 도출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

자료 없음

##### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

#### 8.2. 노출방지

##### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

###### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

##### 8.2.2. 개인 보호구

###### 신체 보호 장비 기호:



##### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

###### 눈 보호:

Safety glasses

##### 8.2.2.2. Skin protection

###### 손 보호:

Protective gloves

##### 8.2.2.3. 호흡기 보호

###### 호흡기 보호:

Wear appropriate mask. [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

##### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 8.2.3. 환경 노출 관리

#### 환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
외관	: Clear. 액체.
분자량	: 126.93 g/mol
색상	: Colourless to Light yellow.
냄새	: Pungent.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 해당없음
어는점	: -12 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 62 – 65 °C
인화점	: > 100 °C
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: > 560 °C
인화성(고체, 기체)	: 물과 접촉 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴
증기압	: 232 hPa at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 4.38 (Air = 1)
비중	: 자료없음
밀도	: 1.478 g/cm <sup>3</sup>
용해도	: 물: Reacts 에테르: Miscible
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

### 9.2. 그 밖의 참고사항

굴절률	: 1.4285 – 1.4305 (20°C, 589 nm)
-----	----------------------------------

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 10항목: 안정성 및 반응성

#### 10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

#### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

#### 10.3. 유해 반응의 가능성

물과 접촉 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴.

#### 10.4. 피해야 할 조건

Water, humidity.

#### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

#### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

### 11항목: 독성에 관한 정보

#### 11.1 독성에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 흡입하면 유독함.
피부 부식성 또는 자극성	: Causes severe skin burns.
심한 눈 손상 또는 자극성	: Assumed to cause serious eye damage
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

생태학 - 일반 : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

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

### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

## 13항목: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

### 14.1 유엔 번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : UN 3130  
UN-번호 (IMDG) : UN 3130  
UN-번호(IATA) : UN 3130  
UN-번호(ADN) : UN 3130  
UN-번호(RID) : UN 3130

### 14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR) : WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
적정 선적명 (IMDG) : WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
적정 선적명 (IATA) : Water-reactive liquid, toxic, n.o.s.  
적정 선적명 (ADN) : 기타의 물반응성물질(액체)(독성인 것)  
적정 선적명 (RID) : 기타의 물반응성물질(액체)(독성인 것)  
운송 문서 기술 (ADR) : UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Oxalyl chloride), 4.3 (6.1), I, (B/E)

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

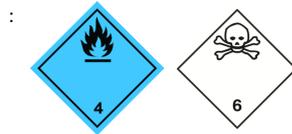
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3130 WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Oxalyl chloride), 4.3 (6.1), I
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3130 Water-reactive liquid, toxic, n.o.s. (Oxalyl chloride), 4.3 (6.1), I
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3130 기타의 물반응성물질(액체)(독성인 것) (Oxalyl chloride), 4.3 (6.1), I
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3130 기타의 물반응성물질(액체)(독성인 것) (Oxalyl chloride), 4.3 (6.1), I

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 4.3 (6.1)

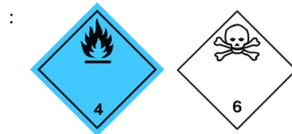
위험 라벨 (ADR) : 4.3, 6.1



#### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 4.3 (6.1)

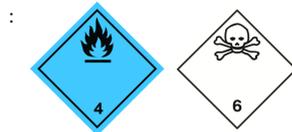
위험 라벨 (IMDG) : 4.3, 6.1



#### IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 4.3 (6.1)

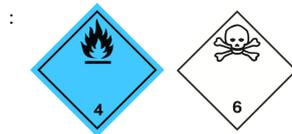
위험 라벨 (IATA) : 4.3, 6.1



#### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 4.3 (6.1)

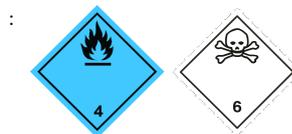
위험 라벨 (ADN) : 4.3, 6.1



#### RID

운송 위험 분류 (RID) : 4.3 (6.1)

위험 라벨 (RID) : 4.3, 6.1



# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 14.4. 용기등급

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

### 14.5. 환경 유해성

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

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### 내륙 수송

분류 코드(ADR)	: WT1
특별 규정(ADR)	: 274
일정량(ADR)	: 0
극소량(ADR)	: E0
포장 지침(ADR)	: P402
포장 규정 (ADR)	: RR4, RR8
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP2
탱크 코드(ADR)	: L10DH
탱크 특별 조항(ADR)	: TU14, TE21, TM2
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 0
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV23, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: X362
Orange plates (운반차량표시)	: 
터널 제한 코드 (ADR)	: B/E
EAC 코드	: 4W

#### 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 76, 274
한정 수량(IMDG)	: 0
극소량(IMDG)	: E0
포장 지침 (IMDG)	: P402

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

EmS-No. (화재)	: F-G
EmS-No. (유출)	: S-N
적재 범주 (IMDG)	: D
적재 및 취급(IMDG)	: H1
격리(IMDG)	: SG26

### 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E0
PCA 제한 수량(IATA)	: Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
PCA 포장 지침(IATA)	: Forbidden
PCA 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
CAO 포장 지침(IATA)	: 480
CAO 최대 순수량(IATA)	: 1L
특별 규정(IATA)	: A3, A803
ERG 코드(IATA)	: 4PW

### 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: WT1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 0
극소량(ADN)	: E0
필수 장비(ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
환기(ADN)	: VE01, VE02
화물 취급 및 보관 조항(ADN)	: HA08
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 2

### 철도 수송

분류 코드(RID)	: WT1
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 0
극소량(RID)	: E0
포장 지침 (RID)	: P402
포장 규정 (RID)	: R4, RR8
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L10DH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU14, TU38, TE21, TE22, TM2
운송 범주(RID)	: 0
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW23, CW28
위험물 식별 번호 (RID)	: X362

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

### 14.7. MARPOL 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

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
3(a)	OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS
3(b)	OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS
40.	OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS 은(는) REACH 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

##### PIC 규정 (사전통보승인)

OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

##### 오존 규정 (1005/2009)

OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

##### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

2019년 6월 20일, 폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 유럽의회 및 위원회 규정 (EU) 2019/1148의 적용 대상 물질이 포함되어 있지 않습니다.

##### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

마약류 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 출시에 대한 2004년 2월 11일, 유럽 의회 및 위원회의 규정 (EC) 273/2004에 따른 물질 포함하고 있지 않습니다.

#### 15.1.2. 국가 규정

##### 독일

Employment restrictions

: 근로 주부 보호법 (MuSchG)에 따라 제한 준수.

근로 청소년 보호법 (JArbSchG)에 따라 제한 준수.

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

- WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 9482).
- 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

### 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

### 스위스

- 보관 등급(LK) : LK 4.3 - 물과 접촉할 경우 부분적 분해를 일으키거나 가연성 가스를 방출할 수 있습니다
- 화학물질 법령 (SR 813.11) : 그룹 2

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

## 16항목: 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	화학적 산소 요구량(COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
EN	유럽 표준
IARC	International Agency for Research on Cancer

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

약어 및 두문자어:	
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	내분비 장애 특성

제H상 및 EUH상 전문:	
Acute Tox. 3 (흡입: 증기)	급성 독성 (흡입: 증기) 구분 3
H260	물과 접촉 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴.
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H331	흡입하면 유독함.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
Skin Corr. 1B	피부 부식성/자극성, 구분 1, 하위구분 1B
STOT SE 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
Water-react. 1	물반응성 물질 및 혼합물, 구분 1

# OXALYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

## 물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

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.