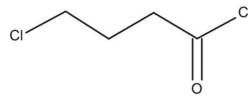


1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: 4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE
EC 번호	: 225-059-1
CAS 번호	: 4635-59-0
제품 코드	: 2741T
화학식	: C ₄ H ₆ Cl ₂ O
화학 구조	:



동의어 : 4-Chlorobutanoyl chloride, 4-Chlorobutyryl chloride, 4-Chlorobutyric acid chloride

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

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 - 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

급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (흡입), 구분 2	H330
피부 부식성/자극성, 구분 1, 하위구분 1A	H314

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

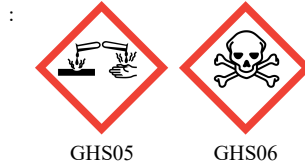
물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

흡입하면 치명적임. 삼키면 유해함. 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)

: H302 - 삼키면 유해함.
H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H330 - 흡입하면 치명적임.

예방 조치 문구(CLP)

: P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.
P301+P330+P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오 또는 샤워하십시오.
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P310 - 즉시 의사 을(를) 부르시오.
P234 - 원래의 용기에만 보관하십시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형

: 단일구성물질

이름	제품명	%
4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE	CAS 번호: 4635-59-0 EC 번호: 225-059-1	100

3.2. 혼합물

해당없음

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

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 physician immediately. Call a doctor.
- 피부에 접촉했을 때 : 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 의 가장 중요한 증상 및 효과

- 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 : Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

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 : 분진, 흙, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오. 적절한 보호 장구를 착용한 유자격 직원만 개입할 수 있음.

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.

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

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 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 분진, 흙, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 개인 보호구를 착용하십시오.
- 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 : 잠금장치를 하여 저장하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 저온으로 유지하십시오.

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

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

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

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:

Chemical goggles or safety glasses

8.2.2.2. Skin protection

손 보호:

Protective gloves

8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호:

Wear appropriate mask

8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

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 liquid.
분자량	: 141 g/mol
색상	: Colourless to yellow.
냄새	: stinging.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: Acidic
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 해당없음
어는점	: -49 – -47 °C

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

초기 끓는점과 끓는점 범위	: 173 °C
인화점	: 85 °C
자연발화 온도	: 440 °C
분해 온도	: > 120 °C
인화성(고체, 기체)	: 해당없음
증기압	: 4 hPa (20°C)
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 4.86 (Air = 1.0)
비중	: 1.25
용해도	: 물: Reacts with water 에탄올: Miscible in Ethanol
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 1.82 mPa.s at 20 °C - OECD Test Guideline 114
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
폭발 하한계(LEL)	: 5.5 vol %
폭발 상한(UEL)	: 11.7 vol %

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

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

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해야 할 조건

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

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.

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

11 항목: 독성에 관한 정보

11.1 독성에 대한 정보

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

12 항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

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

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

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 2922
UN-번호(IMDG) : UN 2922
UN-번호(IATA) : UN 2922
UN-번호(ADN) : UN 2922
UN-번호(RID) : UN 2922

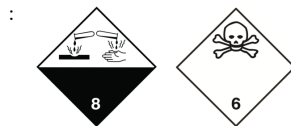
14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR) : CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
적정 선적명 (IMDG) : CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
적정 선적명 (IATA) : Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
적정 선적명 (ADN) : 기타의 부식성 물질(액체)(독성인 것)
적정 선적명 (RID) : 기타의 부식성 물질(액체)(독성인 것)
운송 문서 기술 (ADR) : UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I, (C/D)
운송 문서 기술 (IMDG) : UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
운송 문서 기술 (IATA) : UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
운송 문서 기술 (ADN) : UN 2922 기타의 부식성 물질(액체)(독성인 것) (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I
운송 문서 기술 (RID) : UN 2922 기타의 부식성 물질(액체)(독성인 것) (4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE), 8 (6.1), I

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 8 (6.1)
위험 라벨 (ADR) : 8, 6.1



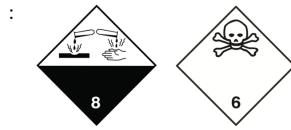
IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 8 (6.1)
위험 라벨 (IMDG) : 8, 6.1

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

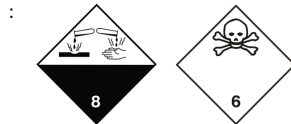
Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 8 (6.1)

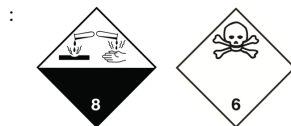
위험 라벨 (IATA) : 8, 6.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 8 (6.1)

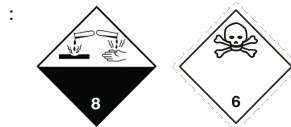
위험 라벨 (ADN) : 8, 6.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 8 (6.1)

위험 라벨 (RID) : 8, 6.1



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) : CT1


특별 규정(ADR) : 274

일정량(ADR) : 0

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

극소량(ADR)	: E0
포장 지침(ADR)	: P001
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP8, MP17
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T14
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP2, TP27
탱크 코드(ADR)	: L10BH
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV13, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S14
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 886
Orange plates (운반차량표시)	: 
터널 제한 코드 (ADR)	: C/D
EAC 코드	: 2X
APP 코드	: B

해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 274
한정 수량(IMDG)	: 0
극소량(IMDG)	: E0
포장 지침 (IMDG)	: P001
탱크 지침 (IMDG)	: T14
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP2, TP13, TP27
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-B
적재 범주 (IMDG)	: B
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
특성과 준수사항 (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E0
PCA 제한 수량(IATA)	: Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
PCA 포장 지침(IATA)	: 850
PCA 최대 순수량(IATA)	: 0.5L
CAO 포장 지침(IATA)	: 854
CAO 최대 순수량(IATA)	: 2.5L
특별 규정(IATA)	: A3, A803
ERG 코드(IATA)	: 8P

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: CT1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 0
극소량(ADN)	: E0
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP, TOX, A
환기(ADN)	: VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 2

철도 수송

분류 코드(RID)	: CT1
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 0
극소량(RID)	: E0
포장 지침 (RID)	: P001
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP8, MP17
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T14
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2, TP27
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L10BH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU38, TE22
운송 범주(RID)	: 1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28
위험물 식별 번호 (RID)	: 886

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 Annex XVII (Restriction List)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
3(b)	4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

REACH Annex XIV (Authorisation List)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

REACH Candidate List (SVHC)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE 은(는) REACH 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE 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 Regulation (Persistent Organic Pollutants)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE 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

Ozone Regulation (1005/2009)

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE 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.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

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

Drug Precursors Regulation (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.
- WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 7399).
- Chemicals Prohibition Ordinance (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

- Class for fire hazard : Class III-1
- Store unit : 50 liter
- 분류 등급 관련 비고 : 덴마크의 법무부에 따른 인화성; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

스위스

- 보관 등급(LK) : LK 6.1 - 독성 물질
- 화학물질 법령 (SR 813.11) : 그룹 1

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

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
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

4-CHLOROBUTYRYL CHLORIDE EXTRA PURE

물질안전보건자료

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

약어 및 두문자어:	
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. 2 (흡입)	급성 독성 (흡입), 구분 2
Acute Tox. 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
H302	삼키면 유해함.
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H330	흡입하면 치명적임.
Skin Corr. 1A	피부 부식성/자극성, 구분 1, 하위구분 1A

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.