

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
:
제품 코드 : US052

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

피부 부식성/피부 자극성, H315
구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성, H319
구분 2
특정 표적장기 독성-1회 H335
노출, 구분 3, 호흡기계
자극

위험 고지 전문: 16항 참조

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS07

신호어 (CLP) :

경고

유해·위험 문구(CLP)

H315 - 피부에 자극을 일으킴
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴
H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구(CLP)

P261 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하십시오.
P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

명칭	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Water	(CAS 번호) 7732-18-5 (EC 번호) 231-791-2	90 - 95	분류되지 않음
HYDROCHLORIC ACID AR	(CAS 번호) 7647-01-0 (EC 번호) 231-595-7 (EC 색인 번호) 017-002-01-X	8 - 9	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

H-공고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때

: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

피부에 접촉했을 때	: 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 피부 자극이 생기면 의학적 조언·주의를 구하십시오.
눈에 들어갔을 때	: 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적 조치·조언을 구하십시오.
먹었을 때	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

흡입 후 증상/효과	: 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부에 자극을 일으킴.
눈 접촉 후 증상/효과	: 눈에 자극을 일으킴.

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 extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료 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. 비상급 요원용

응급 조치	: Avoid contact with skin, eyes and clothing.
-------	---

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비	: 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
-------	-----------------------

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

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

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: Avoid contact with skin and eyes.
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.
-------	--------------------------------

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

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	: 액체
색상	: Clear Colorless.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
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

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

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.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

자료 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 분류되지 않음

피부 부식성 / 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

심한 눈손상 또는 자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 변이원성 : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1회노출) : 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복노출) : 분류되지 않음

흡인 유해성 : 분류되지 않음

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

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

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

자료 없음

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1789
UN-번호 (IMDG)	: 1789
UN-번호(IATA)	: 1789
UN-번호(ADN)	: 1789
UN-번호(RID)	: 1789

14.2. 적정선적명

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 염산[염화수소]
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: HYDROCHLORIC ACID
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Hydrochloric acid
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 염산[염화수소]
유엔 적정 선적명 (RID)	: 염산[염화수소]
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1789 염산[염화수소], 8, III, (E)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1789 Hydrochloric acid, 8, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1789 염산[염화수소], 8, III

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

운송 문서 기술 (RID) : UN 1789 염산[염화수소], 8, III

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 8
위험 라벨 (ADR) : 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 8
위험 라벨 (IMDG) : 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 8
위험 라벨 (IATA) : 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 8
위험 라벨 (ADN) : 8



RID

운송 위험 분류 (RID) : 8
위험 라벨 (RID) : 8



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : III
용기 등급(IMDG) : III
용기 등급(IATA) : III

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

포장 그룹(ADN)	: III
용기 등급(RID)	: III

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)	: C1
특별 규정(ADR)	: 520
일정량(ADR)	: 5I
극소량(ADR)	: E1
포장 지침(ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T4
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP1
탱크 코드(ADR)	: L4BN
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V12
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 80
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 2R

- 해상 운송

특별 규정 (IMDG)	: 223
포장 지침 (IMDG)	: P001, LP01
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC03
탱크 지침 (IMDG)	: T4
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP1
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-B
적재 범주 (IMDG)	: C
특성과 준수사항 (IMDG)	: Colourless liquid. An aqueous solution of the gas hydrogen chloride. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E1
PCA 제한 수량(IATA)	: Y841
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 1L
PCA 포장 지침(IATA)	: 852
PCA 최대 순수량(IATA)	: 5L
CAO 포장 지침(IATA)	: 856
CAO 최대 순수량(IATA)	: 60L

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

특별 규정(IATA)	: A3
ERG 코드(IATA)	: 8L
- 국내 수로 운송	
분류 코드(ADN)	: C1
특별 공급(ADN)	: 520
일정량(ADN)	: 5 L
극소량(ADN)	: E1
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

- 철도 수송

분류 코드(RID)	: C1
특별 공급(RID)	: 520
극소량(RID)	: E1
포장 지침 (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T4
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP1
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BN
운송 범주(RID)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W12
특급 수송물	: CE8
위험물 식별 번호 (RID)	: 80

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

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV 부록 참조 : Water hazard class (WGK) 3, severe hazard to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령)(심각한 사고에 대한 규정) 미대상

HYDROCHLORIC ACID 1N ACC. TO USP

물질안전보건자료

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 성분 일체 미등재
SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 성분 일체 미등재
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 성분 일체 미등재

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

Eye Irrit. 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
Skin Corr. 1B	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1B
Skin Irrit. 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
STOT SE 3	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
H315	피부에 자극을 일으킴
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

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.