

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Reference number: C500B

최초 작성일자: 27.09.2023 버전 대체: 27.09.2023 버전: 1.0

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

| | |
|-------|--|
| 제품 형태 | : 혼합물 |
| 상품명 | : HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST |
| 제품 코드 | : C500B |
| 제품 유형 | : Solution |

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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, 구분 1 H314

특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 H335

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)



신호어 (CLP)

: 위험

함유

: Hydrochloric acid

유해·위험 문구 (CLP)

: H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구(CLP)

: P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오.

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.

P261 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

북유럽 국가 규정

덴마크

MAL 코드

: 00-3 (Executive Order No. 301 (1993))

2.3. 기타 정보

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

3.2. 혼합물

| 이름 | 제품명 | % | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류 |
|-------|---------------------------------------|---------|---|
| Water | CAS 번호: 7732-18-5 EC 번호: 231-791-2 | 75 - 80 | 분류되지 않음 |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 이름 | 제품명 | % | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류 |
|-------------------|---|---------|---|
| Hydrochloric acid | CAS 번호: 7647-01-0 EC 번호: 231-595-7 EC 색인 번호: 017-002-01-X | 20 – 25 | Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 |

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

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. Allow affected person to breathe fresh air. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 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. 의학적인 조치/조언을 받으시오. Call a physician immediately.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. 의학적인 조치/조언을 받으시오. Call a physician immediately.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

- 흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴. Burns.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 자극을 일으킴. 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 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
- 부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. 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. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

6.1.2. 응급 구조대용

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

응급 조치 : Ventilate area.

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. On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출 물을 모으시오.

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 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. Do not breathe vapours. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. 분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 개인 보호구를 착용하십시오.

위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product.

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 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

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

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2.2.2. Skin protection

신체 보호:

Wear a mask

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 |
| 색상 | : Colourless. |
| 외관 | : Clear liquid. |
| 냄새 | : Pungent. |
| 냄새 역치 | : 자료없음 |
| 녹는점 | : 해당없음 |
| 어는점 | : 자료없음 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 자료없음 |
| 인화성 | : 불연성 |
| 폭발 하한계 | : 자료없음 |
| 폭발 상한계 | : 자료없음 |
| 인화점 | : 자료없음 |
| 자연발화 온도 | : 자료없음 |
| 분해 온도 | : 자료없음 |
| pH | : < 1 at 20°C |
| 점도(동점도) | : 자료없음 |
| 용해도 | : 물: Miscible |
| n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow) | : 자료없음 |
| 증기압 | : 자료없음 |
| 50°C에서의 증기압 | : 자료없음 |
| 밀도 | : $\approx 1,1 \text{ g/cm}^3$ at 20°C |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| | |
|------------------|--------|
| 비중 | : 자료없음 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도 | : 자료없음 |
| 입자 특성 | : 해당없음 |

9.2. 그 밖의 참고사항

9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

자료 없음

9.2.2. 기타 안전 특성

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

직사광선. Overheating. Open flame.

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. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

| | |
|----------------|--|
| 급성 독성 (경구) | : 분류되지 않음 |
| 급성 독성 (경피) | : 분류되지 않음 |
| 급성 독성 (흡입) | : 분류되지 않음 |
| 피부 부식성 또는 자극성 | : Causes severe skin burns. pH: < 1 at 20°C |
| 심한 눈 손상 또는 자극성 | : Assumed to cause serious eye damage pH: < 1 at 20°C |
| 호흡기 또는 피부 과민성 | : 분류되지 않음 |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| | |
|--------------------|---------------------|
| 생식세포 변이원성 | : 분류되지 않음 |
| 발암성 | : 분류되지 않음 |
| 생식독성 | : 분류되지 않음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. |

| Hydrochloric acid (7647-01-0) | |
|-------------------------------|-------------------|
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | : 분류되지 않음 |
| 흡인 유해성 | : 분류되지 않음 |

11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

12항목: 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. 내분비 장애 특성

자료 없음

12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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. UN 번호 또는 ID 번호

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

14.2. UN 적정 선적명

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

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



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

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

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| 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 특별 조항(ADR) | : TU42 |
| 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 |
| 한정 수량(IMDG) | : 5 L |
| 극소량(IMDG) | : E1 |
| 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 |
| 격리(IMDG) | : SGG1A, SG36, SG49 |
| 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. |
| MFAG-번호 | : 157 |

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 |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| | |
|------------------|------------|
| CAO 최대 순수량(IATA) | : 60L |
| 특별 규정(IATA) | : A3, A803 |
| 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 |
| 한정 수량(RID) | : 5L |
| 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 |
| RID 탱크용 특별 규정(RID) | : TU42 |
| 운송 범주(RID) | : 3 |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) | : W12 |
| 특급 수송물 | : CE8 |
| 위험물 식별 번호 (RID) | : 80 |

14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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(b) | HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST |

REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 미함유

PIC 규정 (사전통보승인)

Contains no substance 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)

Contains no substance 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)

Contains no substance 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

프랑스

| 직업병 | |
|-------|----------------------------------|
| 코드 | 설명 |
| RG 66 | Occupational rhinitis and asthma |

독일

WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류).

유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

네덜란드

| | |
|--|-------------|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : 성분 일체 미등재 |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : 성분 일체 미등재 |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : 성분 일체 미등재 |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : 성분 일체 미등재 |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : 성분 일체 미등재 |

덴마크

| | |
|-----------|---|
| MAL 코드 | : 00-3 (Executive Order No. 301 (1993)) |
| 덴마크 국가 규정 | : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다 |

15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

16항목: 그 밖의 참고사항

| 변경 표시 | | | |
|-------|-------------------|----|----|
| 항목 | 변경된 물품 | 변경 | 비고 |
| | 버전 대체 | 수정 | |
| | 최초 작성일자 | 수정 | |
| | 개정일자 | 수정 | |
| | 인화성 | 추가 | |
| | UN-번호(RID) | 추가 | |
| | 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | 추가 | |
| | 필수 장비(ADN) | 추가 | |
| | 운송면장(ADN) | 추가 | |
| | 극소량(ADN) | 추가 | |
| | 일정량(ADN) | 추가 | |
| | 위험 라벨 (ADN) | 추가 | |
| | 분류 코드(ADN) | 추가 | |
| | 적정 선적명 (RID) | 추가 | |
| | 위험물 식별 번호 (RID) | 추가 | |
| | 특급 수송물 | 추가 | |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 변경 표시 | | | |
|-------|---------------------------|----|----|
| 항목 | 변경된 물품 | 변경 | 비고 |
| | 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) | 추가 | |
| | 운송 범주(RID) | 추가 | |
| | RID 탱크용 특별 규정(RID) | 추가 | |
| | RID 탱크용 탱크 코드(RID) | 추가 | |
| | 휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID) | 추가 | |
| | 휴대용 탱크 및 대량 용기(RID) | 추가 | |
| | 공동 포장 관련 특별 규정(RID) | 추가 | |
| | 포장 지침 (RID) | 추가 | |
| | 극소량(RID) | 추가 | |
| | 한정 수량(RID) | 추가 | |
| | 특별 공급(RID) | 추가 | |
| | 용기 등급(RID) | 추가 | |
| | 분류 코드(RID) | 추가 | |
| | 격리(IMDG) | 추가 | |
| | 탱크 특별 조항(ADR) | 추가 | |
| | 특성과 준수사항 (IMDG) | 추가 | |
| | 특별 규정(IATA) | 추가 | |
| | 제품 유형 | 추가 | |
| | 인화점 (IMDG) | 추가 | |
| | Regulatory framework | 추가 | |
| | ERG 코드(IATA) | 추가 | |
| | CAO 최대 순수량(IATA) | 추가 | |
| | CAO 포장 지침(IATA) | 추가 | |
| | PCA 최대 순수량(IATA) | 추가 | |
| | PCA 포장 지침(IATA) | 추가 | |
| | PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | 추가 | |
| | PCA 제한 수량(IATA) | 추가 | |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 변경 표시 | | | |
|-------|---|----|----|
| 항목 | 변경된 물품 | 변경 | 비고 |
| | PCA 예상 수량(IATA) | 추가 | |
| | 위험 라벨 (IATA) | 추가 | |
| | 적정 선적명 (IATA) | 추가 | |
| | 적정 선적명 (IMDG) | 추가 | |
| | 위험 라벨 (IMDG) | 추가 | |
| | EmS-No. (유출) | 추가 | |
| | EmS-No. (화재) | 추가 | |
| | 한정 수량(IMDG) | 추가 | |
| | 적재 범주 (IMDG) | 추가 | |
| | 탱크 특별 지침 (IMDG) | 추가 | |
| | 탱크 지침 (IMDG) | 추가 | |
| | IBC 포장 지침(IMDG) | 추가 | |
| | 극소량(IMDG) | 추가 | |
| | 특별 규정 (IMDG) | 추가 | |
| 1.1 | 상품명 | 추가 | |
| 1.2 | 단일물질/혼합물의 사용 | 추가 | |
| 1.2 | 단일물질/혼합물의 사용 | 추가 | |
| 2.1 | 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향 | 추가 | |
| 2.1 | Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류 | 수정 | |
| 2.2 | 예방 조치 문구(CLP) | 수정 | |
| 2.2 | 위험 표시 그림문자(CLP) | 수정 | |
| 2.2 | 유해·위험 문구 (CLP) | 수정 | |
| 2.2 | 신호어 (CLP) | 수정 | |
| 3 | 구성성분의 명칭 및 함유량 | 수정 | |
| 4.1 | 일반 응급 조치 | 추가 | |
| 4.1 | 흡입했을 때 | 추가 | |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 변경 표시 | | | |
|-------|----------------------|----|----|
| 항목 | 변경된 물품 | 변경 | 비고 |
| 4.1 | 먹었을 때 | 추가 | |
| 4.1 | 눈에 들어갔을 때 | 추가 | |
| 4.1 | 피부에 접촉했을 때 | 추가 | |
| 4.2 | 섭취 후 증상/효과 | 추가 | |
| 4.2 | 흡입 후 증상/효과 | 추가 | |
| 4.2 | 눈 접촉 후 증상/효과 | 추가 | |
| 4.2 | 피부 접촉 후 증상/효과 | 추가 | |
| 4.3 | 기타 의사의 주의사항 | 추가 | |
| 5.1 | 적절한 소화제 | 추가 | |
| 5.1 | 부적절한 소화제 | 추가 | |
| 5.2 | 화재 시 위험한 분해성 물질 | 추가 | |
| 5.3 | 화재 진압 중 보호 | 추가 | |
| 6.1 | 보호 장비 | 추가 | |
| 6.1 | 응급 조치 | 추가 | |
| 6.1 | 응급 조치 | 추가 | |
| 6.2 | 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 | 추가 | |
| 6.3 | 그 밖의 참고사항 | 추가 | |
| 6.3 | 세척 방법 | 추가 | |
| 6.4 | 기타 섹션 참조 (8,13) | 추가 | |
| 7.1 | 안전취급요령 | 추가 | |
| 7.1 | 위생 조치 | 추가 | |
| 7.2 | 보관 조건 | 추가 | |
| 8.2 | 눈 보호 | 추가 | |
| 8.2 | 환경 노출 관리 | 추가 | |
| 8.2 | 적절한 공학적 관리 | 추가 | |
| 8.2 | 호흡기 보호 | 추가 | |
| 8.2 | 신체 보호 | 추가 | |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 변경 표시 | | | |
|-------|----------------|----|----|
| 항목 | 변경된 물품 | 변경 | 비고 |
| 8.2 | 손 보호 | 추가 | |
| 9.1 | 녹는점 | 추가 | |
| 9.1 | pH | 추가 | |
| 9.1 | 외관 | 추가 | |
| 9.1 | 수용성 | 수정 | |
| 9.1 | 밀도 | 수정 | |
| 9.1 | 냄새 | 수정 | |
| 9.1 | 색상 | 수정 | |
| 10.1 | 반응성 | 추가 | |
| 10.2 | 화학적 안정성 | 추가 | |
| 10.3 | 유해 반응의 가능성 | 추가 | |
| 10.4 | 피해야 할 조건 | 추가 | |
| 10.6 | 분해시 생성되는 유해물질 | 추가 | |
| 12.1 | 생태학 - 일반 | 추가 | |
| 13.1 | 폐기물 처리법 | 추가 | |
| 14.1 | UN-번호(ADN) | 추가 | |
| 14.1 | UN-번호 (IMDG) | 추가 | |
| 14.2 | 적정 선적명 (ADN) | 추가 | |
| 14.3 | 위험 라벨 (RID) | 추가 | |
| 14.3 | 위험 라벨 (ADR) | 추가 | |
| 14.4 | 포장 그룹(ADN) | 추가 | |
| 14.4 | 용기 등급(IATA) | 추가 | |
| 14.4 | 용기 등급(IMDG) | 추가 | |
| 14.6 | 특별 공급(ADN) | 추가 | |
| 14.6 | 포장 지침 (IMDG) | 추가 | |
| 15.1 | REACH 부속서 XVII | 추가 | |
| 15.2 | 화학 물질 안정성 평가 | 추가 | |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 변경 표시 | | | |
|-------|-----------|----|----|
| 항목 | 변경된 물품 | 변경 | 비고 |
| 16 | 약어 및 두문자어 | 추가 | |

| 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) |

HYDROCHLORIC ACID 0.5 MOL/L (0.5N) FOR 1000 ML traceable to NIST

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

| 약어 및 두문자어: | |
|------------|--|
| 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: | |
|----------------|----------------------------------|
| H314 | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. |
| 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 |

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.