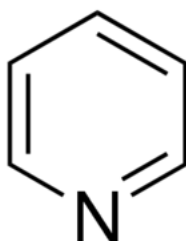


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 물질
:
EC 색인 번호 : 613-002-00-7
EC 번호 : 203-809-9
CAS 번호 : 110-86-1
제품 코드 : 05487
화학 구조 :



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

인화성 액체 의 구분 2 H225
급성독성-경피 의 구분 4 H312
급성독성-흡입 의 구분 4 H332
급성독성-경구 의 구분 4 H302

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

F; R11

Xn; R20/21/22

Full text of R-phrases: see section 16

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

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) :



GHS02



GHS07

Signal word (CLP) :

-

유해·위험 문구(CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기

H302+H312+H332 - Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연

P280 - 보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하십시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

CAS 번호 : 110-86-1

EC 번호 : 203-809-9

EC 색인 번호 : 613-002-00-7

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입 후 응급 조치 : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
- 피부 접촉 후 응급 조치 : 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ... 조치를 하시오. 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오.
- 안구 접촉 후 응급 조치 : 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 섭취 후 응급 조치 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

4.2. 변이원성

- 흡입 후 증상/부상 : 흡입하면 유해함.
- 피부 접촉 후 증상/부상 : 피부와 접촉하면 유해함.
- 섭취 후 증상/부상 : 삼키면 유해함.

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

- 화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.
- 폭발 위험 : May form flammable/explosive vapour-air mixture.

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

- 일반 조치 : Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.

6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하시오.
- 응급 조치 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 세척 방법 : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 처리 시 위험 가중 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
안전취급요령 : No naked lights. No smoking. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으십시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 적절한 공학적 관리 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기·수용설비를 접지·접합시키십시오. 폭발 방지용 전기/환기/조명/... 장비를 사용하십시오.
보관 조건 : Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하십시오. Store in original container. 건조한 장소에 보관하십시오. 습기를 방지하십시오.
부적합한 재료 : Heat sources.

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 safety glasses
신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오
호흡기 보호 : 호흡 보호구를 착용하십시오

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

- 물리적 상태 : 액체
색상 : colorless to light yellow.
냄새 : fishy stench odour.
냄새 역치 : 자료없음
pH : 8.5 at 15,82 g/l at 25 °C
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음
융해점 : -42 °C
빙점 : 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 115 °C

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

인화점	: 17 °C
자연발화온도	: 482 °C
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기
증기압	: 18 mm Hg at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 2.73
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 0.978 g/cm ³
용해도	: 물: Soluble in water
n-옥탄올/물분배계수	: 0.65
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 0.95 mPa.s at 20°C
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 0.018 - 0.124 vol %

9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.2. 화학적 안정성

고인화성 액체 및 증기. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

Open flame. 직사광선.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 : 경피: 피부와 접촉하면 유해함. 흡입: 흡입하면 유해함. 경구: 삼키면 유해함.

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음 pH: 8.5 at 15,82 g/l at 25 °C
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 8.5 at 15,82 g/l at 25 °C
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY (110-86-1)

점도, 운동학적	0.97137014 mm ² /s
----------	-------------------------------

인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 증상 : 삼키면 유해함. 피부와 접촉하면 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

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY (110-86-1)

n-옥탄올/물분배계수	0.65
-------------	------

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

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

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

추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 1282

UN-번호 (IMDG) : 1282

UN-번호(IATA) : 1282

UN-번호(ADN) : 1282

UN-번호(RID) : 1282

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : PYRIDINE

Proper Shipping Name (IMDG) : PYRIDINE

고유 운송 명칭(IATA) : PYRIDINE

고유 운송 명칭(ADN) : PYRIDINE

고유 운송 명칭(RID) : PYRIDINE

Transport document description (ADR) : UN 1282 PYRIDINE, 3, II, (D/E)

운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1282 PYRIDINE, 3, II (17°C c.c.)

운송 문서 기술 (IATA) : UN 1282 PYRIDINE, 3, II

운송 문서 기술 (ADN) : UN 1282 PYRIDINE, 3, II

운송 문서 기술 (RID) : UN 1282 PYRIDINE, 3, II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 3

Danger labels (ADR) : 3



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 3

Danger labels (IMDG) : 3



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 3

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

위험 표시 라벨(IATA) : 3



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3

Danger labels (ADN) : 3



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3

Danger labels (RID) : 3



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) : F1

일정량(ADR) : 1L

극소량(ADR) : E2

Packing instructions (ADR) : P001, IBC02, R001

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T4

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2

Tank code (ADR) : LGBF

탱크 수송용 차량 : FL

운송 범주(ADR) : 2

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

Special provisions for carriage - Operation : S2, S20
(ADR)

위험 식별 번호(Kemler 번호) : 33

오렌지 플레이트 :



터널 제한 코드 (ADR) : D/E

EAC 코드 : •2WE

APP 코드 : A(fl)

- 해상 운송

Limited quantities (IMDG) : 1 L

극소량(IMDG) : E2

Packing instructions (IMDG) : P001

IBC packing instructions (IMDG) : IBC02

Tank instructions (IMDG) : T4

Tank special provisions (IMDG) : TP2

EmS-No. (Fire) : F-E

EmS-No. (Spillage) : S-D

Stowage category (IMDG) : B

Stowage and handling (IMDG) : SW2

인화점 (IMDG) : 17°C c.c.

MFAG-번호 : 129

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E2

PCA 제한 수량(IATA) : Y341

PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 1L

PCA 포장 지침(IATA) : 353

PCA 최대 순수량(IATA) : 5L

CAO 포장 지침(IATA) : 364

CAO 최대 순수량(IATA) : 60L

ERG 코드(IATA) : 3L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : F1

일정량(ADN) : 1 L

극소량(ADN) : E2

Carriage permitted (ADN) : T

Equipment required (ADN) : PP, EX, A

Ventilation (ADN) : VE01

Number of blue cones/lights (ADN) : 1

- 철도 수송

Classification code (RID) : F1

한정 수량(RID) : 1L

극소량(RID) : E2

Packing instructions (RID) : P001, IBC02, R001

Mixed packing provisions (RID) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (RID) : T4

Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP2

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

Tank codes for RID tanks (RID)	: LGBF
운송 범주(RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 33

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

REACH의 별첨 XVII 규제사항에 따른 제한 없음

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY is not on the REACH Candidate List

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV/VwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 2, hazardous to water (Classification according to VwVwS, Annex 2; WGK No 179)

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 I-1

Store unit : 1 liter

Classification remarks : F <가연성 액체 2>; 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
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

PYRIDINE FOR HPLC & UV SPECTROSCOPY

물질안전보건자료

Acute Tox. 4 (Dermal)	급성독성-경피 의 구분 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 4
Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Flam. Liq. 2	인화성 액체 의 구분 2
H225	고인화성 액체 및 증기
H302	삼키면 유해함
H312	피부와 접촉하면 유해함
H332	흡입하면 유해함
R11	인화성 높음
R20/21/22	Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed
F	인화성 높음
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.