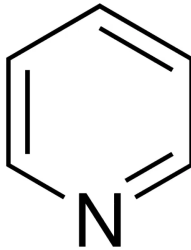


섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: PYRIDINE AR
IUPAC 명칭	: Azabenzene
EC 색인 번호	: 613-002-00-7
EC 번호	: 203-809-9
CAS 번호	: 110-86-1
제품 코드	: 00281
화학식	: C ₅ H ₅ N
화학 구조	:



동의어 : Azine, Azinine

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양	: Industrial For professional use only
단일물질/혼합물의 사용	: 용매 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)

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

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

인화성 액체, 구분 2	H225
급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (경피), 구분 4	H312
급성 독성 (흡입), 구분 4	H332

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

자료 없음

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)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기.

H302+H312+H332 - 삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해합니다.

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.

P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.

P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르십시오.

P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오.

P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

2.3. 기타 정보

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

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형	: 단일구성물질
이름	: PYRIDINE
CAS 번호	: 110-86-1
EC 번호	: 203-809-9
EC 색인 번호	: 613-002-00-7

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

이름	제품명	%
PYRIDINE	CAS 번호: 110-86-1 EC 번호: 203-809-9 EC 색인 번호: 613-002-00-7	100

3.2. 혼합물

해당없음

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : Allow affected person to breathe fresh air. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오. 다량의 비누와 물로 씻으십시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내십시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

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

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 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 위험 : 고인화성 액체 및 증기.
- 폭발 위험 : May form flammable/explosive vapour-air mixture.

PYRIDINE AR

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.

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

일반 조치 : 점화원을 제거하십시오. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.

6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

응급 조치 : Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출물을 모으시오.

6.4. 기타 항목 참조

자료 없음

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

취급 시 발생가능한 추가 위험 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

안전취급요령 : Keep away from sources of ignition - No smoking. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 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

기술적 조치 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접지하십시오.

보관 조건 : Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하십시오.

피해야 할 물질 : Heat sources.

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

섹션 8: 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

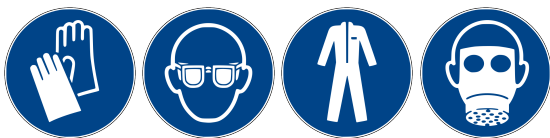
8.2. 노출방지

8.2.1. 적절한 공학적 관리

자료 없음

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

신체 보호:

적절한 보호복을 착용하십시오

손 보호:

Protective gloves

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호:

호흡기 보호구를 착용하십시오.

8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

8.2.3. 환경 노출 관리

자료 없음

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: Colourless to Light yellow.
분자량	: 79.1 g/mol
냄새	: fishy stench odour.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: -42 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 115 °C
인화성	: Flammable 고인화성 액체 및 증기
폭발 하한계	: 1.8 vol %
폭발 상한계	: 12.4 vol %
인화점	: 20 °C
자연발화 온도	: 482 °C
분해 온도	: 자료없음
pH	: 8.5 at 15.82 g/l at 25 °C
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 0.95 mPa·s at 20°C
용해도	: 물: Miscible in water
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow)	: 자료없음
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	: 0.65
증기압	: 18 mm Hg at 20°C
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 0.982 – 0.983 g/cm ³ at 20°C
비중	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 2.73
입자 특성	: 해당없음

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

9.2. 그 밖의 참고사항

9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

폭발 한계 : 0.018 – 0.124 vol %

9.2.2. 기타 안전 특성

굴절률 : 1.509 – 1.51 (20°C, 589 nm)

섹션 10: 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

Open flame. 열. Sparks. 직사광선. Overheating.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases.

섹션 11: 독성에 관한 정보

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

급성 독성 (경구)	: 삼키면 유해함.
급성 독성 (경피)	: 피부와 접촉하면 유해함.
급성 독성 (흡입)	: 흡입하면 유해함.
피부 부식성 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 8.5 at 15.82 g/l at 25 °C
심한 눈 손상 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 8.5 at 15.82 g/l at 25 °C
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음
- 흡인 유해성 : 분류되지 않음

11.2. 기타 위험 정보

11.2.1. 내분비 장애 특성

자료 없음

11.2.2. 그 밖의 참고사항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함, 피부와 접촉하면 유해함

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

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

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축성

PYRIDINE AR (110-86-1)	
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	0.65

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

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

- 제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소에 내용물과 용기를 폐기하십시오.
- 추가 정보 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번호 또는 ID 번호

- UN-번호(ADR) : UN 1282
- UN-번호 (IMDG) : UN 1282
- UN-번호(IATA) : UN 1282
- UN-번호(ADN) : UN 1282
- UN-번호(RID) : UN 1282

14.2. UN 적정 선적명

- 적정 선적명 (ADR) : 피리딘
- 적정 선적명 (IMDG) : PYRIDINE
- 적정 선적명 (IATA) : Pyridine
- 적정 선적명 (ADN) : 피리딘
- 적정 선적명 (RID) : 피리딘
- 운송 문서 기술 (ADR) : UN 1282 피리딘, 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 피리딘, 3, II
- 운송 문서 기술 (RID) : UN 1282 피리딘, 3, II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

- 운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 3
- 위험 라벨 (ADR) : 3



IMDG

- 운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 3
- 위험 라벨 (IMDG) : 3

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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



IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 3

위험 라벨 (IATA) : 3



ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 3

위험 라벨 (ADN) : 3



RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 3

위험 라벨 (RID) : 3



14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : II

용기 등급(IMDG) : II

용기 등급 (IATA) : II

포장 그룹(ADN) : II

용기 등급(RID) : II

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) : F1

일정량(ADR) : II

극소량(ADR) : E2

포장 지침(ADR) : P001, IBC02, R001

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP19
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	: T4
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	: TP2
탱크 코드(ADR)	: LGBF
탱크 운반용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S2, S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 33
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: •2WE
APP 코드	: A(fl)

해상 운송

한정 수량(IMDG)	: 1 L
극소량(IMDG)	: E2
포장 지침 (IMDG)	: P001
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC02
탱크 지침 (IMDG)	: T4
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP2
EmS-No. (화재)	: F-E
EmS-No. (유출)	: S-D
적재 범주 (IMDG)	: B
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
인화점 (IMDG)	: 17°C c.c.
특성과 준수사항 (IMDG)	: Colourless or slightly yellow liquid with a pungent odour. Flashpoint: 17°C c.c. Explosive limits: 1.8% to 12.4% Miscible with water. Harmful by inhalation.
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
------------	------

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EX, A
환기(ADN)	: VE01
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 1

철도 수송

분류 코드(RID)	: F1
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02, R001
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	: T4
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	: TP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: LGBF
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (RID)	: 33

14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

섹션 15: 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)	PYRIDINE AR
3(b)	PYRIDINE AR
40.	PYRIDINE AR

REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록 안 됨

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록에 등록 안 됨(규정 EU 649/2012)

POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록 안 됨(규정 EU 2019/1021)

오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록에 등록 안 됨(규정 EU 1005/2009)

폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등록된 물질 포함 안 함

약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

15.1.2. 국가 규정

프랑스

직업병	
코드	설명
RG 84	Conditions caused by liquid organic solvents for professional use: saturated or unsaturated aliphatic or cyclic liquid hydrocarbons and mixtures thereof; liquid halogenated hydrocarbons; nitrated derivatives of aliphatic hydrocarbons; alcohols; glycols, glycol ethers; ketones; aldehydes; aliphatic and cyclic ethers, including tetrahydrofuran; esters; dimethylformamide and dimethylacetamine; acetonitrile and propionitrile; pyridine; dimethylsulfone and dimethylsulfoxide

독일

- WGK : WGK 2, 수역에 심각한 위험 (Classification according to AwSV; ID 번호 179).
- 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 : 분류 I-1
- Store unit : 1 liter
- 분류 등급 관련 비교 : F <인화성 액체 2>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다
이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

15.2. 화학 물질 안정성 평가

자료 없음

PYRIDINE AR

물질안전보건자료

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

섹션 16: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:	
H225	고인화성 액체 및 증기.
H302	삼키면 유해함.
H312	피부와 접촉하면 유해함.
H332	흡입하면 유해함.
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
급성 독성 4 (경피)	급성 독성 (경피), 구분 4
급성 독성 4 (흡입)	급성 독성 (흡입), 구분 4
인화성 액체 2	인화성 액체, 구분 2

물질안전보건자료(SDS), EU

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.