NAPHTHALENE FOR SYNTHESIS MSDS

CAS 번호: 91-20-3 MSDS

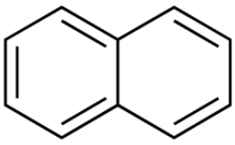
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
	:
EC 색인 번호	: 601-052-00-2
EC 번호	: 202-049-5
CAS 번호	: 91-20-3
제품 코드	: 04735
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)

2항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

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

인화성 고체 의 구분 1	H228
급성독성-경구 의 구분 4	H302
발암성 의 구분 2	H351
수생환경 유해성 의 만성 구분 1	H410

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

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

Carc.Cat.3; R40
Xn; R22
N; R50/53

Full text of R-phrases: see section 16

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

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 GHS08 GHS09

Signal word (CLP) : 위험

유해·위험 문구(CLP) : H228 - 인화성 고체
H302 - 삼키면 유해함
H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨({0|노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재>|filter=(_)?EXP_ROUTE_.+})
H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

예방 조치 문구(CLP) : P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하시오
P308+P313 - 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오
P330 - 입을 씻어내시오
P370+P378 - 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하시오
P501 - ... 내용물과 용기를 폐기하시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭	:	NAPHTHALENE FOR SYNTHESIS
CAS 번호	:	91-20-3
EC 번호	:	202-049-5
EC 색인 번호	:	601-052-00-2

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

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	: Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
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

섭취 후 증상/부상	: 삼키면 유해함.
만성 증상	: 의심스러운 발암물질.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제	: 소화기용 분말, CO2, 건조 모래, 또는 내알코올 포말.
부적절한 소화재	: Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험	: 인화성 고체.

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. 비응급 요원용

응급 조치	: Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비	: 적절한 개인 보호구를 착용하시오.
응급 조치	: Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함.

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

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: 사용 전 취급 설명서를 확보하시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
위생 조치	: 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오.

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건	: Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하시오. 건조한 장소에 보관하시오. 습기를 방지하시오.

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 착용하시오
호흡기 보호	: Wear appropriate mask

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: Solid
분자량	: 128.17 g/mol
색상	: White scales.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
융해점	: 77 °C
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 218 °C
인화점	: 80 °C
자연발화온도	: 자료없음

분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 0.03 hPa at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 4.4
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.2 g/cm³
용해도	: 물: Insoluble in water
n-옥탄올/물분배계수	: 3.3
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 0.009 - 0.059 vol %

9.2. 그 밖의 참고사항

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

인화성 고체.

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions of use.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Air contact. Moisture.

10.5. 피해야 할 물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성	: 경구: 삼키면 유해함.
피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음

생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음
발암성	: 암을 일으킬 것으로 의심됨({0|노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재>|filter=(_)?EXP_ROUTE_.+}).
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음
인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 증상	: 삼키면 유해함.

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 물	: 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함.

12.2. 잔류성 및 분해성

NAPHTHALENE FOR SYNTHESIS (91-20-3)	
잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.

12.3. 생물농축성

NAPHTHALENE FOR SYNTHESIS (91-20-3)	
n-옥탄올/물분배계수	3.3

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

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

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

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 1334
UN-번호 (IMDG)	: 1334
UN-번호(IATA)	: 1334
UN-번호(ADN)	: 1334
UN-번호(RID)	: 1334

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: NAPHTHALENE, CRUDE
Proper Shipping Name (IMDG)	: NAPHTHALENE, CRUDE
고유 운송 명칭(IATA)	: NAPHTHALENE, CRUDE
고유 운송 명칭(ADN)	: NAPHTHALENE, CRUDE
고유 운송 명칭(RID)	: NAPHTHALENE, CRUDE
Transport document description (ADR)	: UN 1334 NAPHTHALENE, CRUDE, 4.1, III, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 1334 NAPHTHALENE, CRUDE, 4.1, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 1334 NAPHTHALENE, CRUDE, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 1334 NAPHTHALENE, CRUDE, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1334 NAPHTHALENE, CRUDE, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 4.1
Danger labels (ADR)	: 4.1

:

IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 4.1
Danger labels (IMDG)	: 4.1

:

IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 4.1
위험 표지 라벨(IATA)	: 4.1

:

ADN

운송 위험 분류 (ADN)	: 4.1
Danger labels (ADN)	: 4.1

:

RID

운송 위험 분류 (RID)	: 4.1
Danger labels (RID)	: 4.1

:

14.4. 용기등급

포장 등급(ADR)	: III
포장 등급(IMDG)	: III
포장 그룹(IATA)	: III
포장 그룹(ADN)	: III
포장 등급(RID)	: III

14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: 해당
해양오염물질	: 해당
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송

분류 코드(UN)	: F1
특수 공급(ADR)	: 501
일정량(ADR)	: 5kg
극소량(ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (ADR)	: B3
Mixed packing provisions (ADR)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T1, BK1, BK2
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAV
탱크 수송용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VC1, VC2, AP1
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 40

오렌지 플레이트	:	
터널 제한 코드 (ADR)	:	E
EAC 코드	:	1Z

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	:	948, 967
Limited quantities (IMDG)	:	5 kg
극소량(IMDG)	:	E1
Packing instructions (IMDG)	:	P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	:	IBC08
IBC special provisions (IMDG)	:	B3
Tank instructions (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Tank special provisions (IMDG)	:	TP33
EmS-No. (Fire)	:	F-A
EmS-No. (Spillage)	:	S-G
Stowage category (IMDG)	:	A
Stowage and handling (IMDG)	:	SW23
MFAG-번호	:	133

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	:	E1
PCA 제한 수량(IATA)	:	Y443
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	:	10kg
PCA 포장 지침(IATA)	:	446
PCA 최대 순수량(IATA)	:	25kg
CAO 포장 지침(IATA)	:	449
CAO 최대 순수량(IATA)	:	100kg
ERG 코드(IATA)	:	3L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	:	F1
특별 공급(ADN)	:	501
일정량(ADN)	:	5 kg
극소량(ADN)	:	E1
Carriage permitted (ADN)	:	B
Equipment required (ADN)	:	PP
Provisions for carriage in bulk (ADN)	:	CO01
Number of blue cones/lights (ADN)	:	0

- 철도 수송

Classification code (RID)	:	F1
특별 공급(RID)	:	501
한정 수량(RID)	:	5kg
극소량(RID)	:	E1
Packing instructions (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID)	:	B3
Mixed packing provisions (RID)	:	MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID)	:	T1, BK1, BK2

Portable tank and bulk container special provisions (RID)	:	TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	:	SGAV
운송 범주(RID)	:	3
Special provisions for carriage – Packages (RID)	:	W1
Special provisions for carriage – Bulk (RID)	:	VC1, VC2, AP1
Colis express (express parcels) (RID)	:	CE11
Hazard identification number (RID)	:	40

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

NAPHTHALENE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

NAPHTHALENE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV/VwVwS Annex reference	:	Water hazard class (WGK) 3, strongly hazardous to water (Classification according to VwVwS, Annex 3; WGK No 269)
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 III-1
Store unit	:	50 liter
Classification remarks	:	Flammable according to the Danish Ministry of Justice; 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 The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

16항목: 그 밖의 참고사항

R-, H- 및 EUH-단락 전문:

Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Aquatic Chronic 1	수생환경 유해성 의 만성 구분 1
Carc. 2	발암성 의 구분 2
Flam. Sol. 1	인화성 고체 의 구분 1
H228	인화성 고체
H302	삼키면 유해함
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨({0|노출되어도 암을 일으키지 않는다는 결정적인증거가 있는 노출경로가 있다면 노출경로기재>|filter=(_)?EXP_ROUTE_.+})
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함
R22	Harmful if swallowed
R40	Limited evidence of a carcinogenic effect
R50/53	수생 생물에 대한 독성이 높으며, 수생 환경에 장기적 악영향을 유발할 수 있음
N	환경에 위험
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.