

CAS 번호: 78-67-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상표명	: α,α -AZOISOBUTYRONITRILE
EC 번호	: 201-132-3
CAS 번호	: 78-67-1
제품 코드	: 01603

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

자기반응성 물질과 혼합물 H242
의 구분 C
급성독성-경구 의 구분 4 H302
급성독성-흡입 의 구분 4 H332
수생환경 유해성 의 만성
구분 3 H412

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

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

E; Xn; R11-20/22-52/53

Full text of R-phrases: see section 16

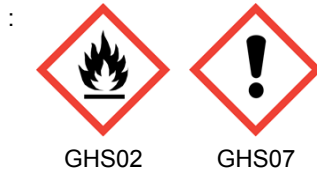
물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

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)



Signal word (CLP)

: 위험

유해·위험 문구(CLP)

: H242 - 가열하면 화재를 일으킬 수 있음
H302+H332 - Harmful if swallowed or if inhaled
H412 - 장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P273 - 환경으로 배출하지 마시오
P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 착용하십시오.

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

명칭 : α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

CAS 번호 : 78-67-1

EC 번호 : 201-132-3

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

3.2. 혼합물

해당없음

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

흡입 후 응급 조치 : Assure fresh air breathing. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

피부 접촉 후 응급 조치	: 다량의 비누와 물로 씻으시오. 즉시 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
섭취 후 응급 조치	: 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

4.2. 변이원성

섭취 후 증상/부상	: Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.
------------	--

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 a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
------------	---

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 착용하십시오.
응급 조치	: Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.
-------	--

6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

안전취급요령	: Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Avoid dust formation.
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

보관 조건	: 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
보관 온도	: 2 - 8 °C

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

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	: Protective gloves
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	: Solid
색상	: White to off white.
냄새	: 자료없음
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 자료없음
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
용해점	: 자료없음
빙점	: 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

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음

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

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

10.4. 피해야 할 조건

Moisture. Air contact. 직사광선.

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. 흡입: 흡입하면 유해함.

피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
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
-------	-----------

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 증상 : 삼키면 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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

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 폐기하십시오.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR)	: 3234
UN-번호 (IMDG)	: 3234
UN-번호(IATA)	: 3234
UN-번호(ADN)	: 3234
UN-번호(RID)	: 3234

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR)	: SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED
Proper Shipping Name (IMDG)	: SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED
고유 운송 명칭(IATA)	: SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED
고유 운송 명칭(ADN)	: SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

고유 운송 명칭(RID)	: SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED
Transport document description (ADR)	: UN 3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED, 4.1, III, (D)
운송 문서 기술 (IMDG)	: UN 3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED, 4.1, III
운송 문서 기술 (IATA)	: UN 3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED, 4.1, III
운송 문서 기술 (ADN)	: UN 3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED, 4.1, III
운송 문서 기술 (RID)	: UN 3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED, 4, III

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
-----------------	-------

ADN

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



RID

운송 위험 분류 (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

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

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)	: SR2
특수 공급(ADR)	: 194, 274
일정량(ADR)	: 0
극소량(ADR)	: E0
Packing instructions (ADR)	: P520
Special packing provisions (ADR)	: PP21
Mixed packing provisions (ADR)	: MP2
운송 범주(ADR)	: 1
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V8
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV15, CV20, CV21, CV22
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S4, S8, S17
터널 제한 코드 (ADR)	: D
EAC 코드	: 1WE

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	: 194, 274, 923
Limited quantities (IMDG)	: 0
극소량(IMDG)	: E0
Packing instructions (IMDG)	: P520
Packing provisions (IMDG)	: PP21
EmS-No. (Fire)	: F-F
EmS-No. (Spillage)	: S-K
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: SW1, SW3
Segregation (IMDG)	: SG35, SG36

- 항공 운송

PCA 제한 수량(IATA)	: Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
PCA 포장 지침(IATA)	: Forbidden
PCA 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
CAO 포장 지침(IATA)	: Forbidden
CAO 최대 순수량(IATA)	: Forbidden
ERG 코드(IATA)	: 3S

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: SR2
특별 공급(ADN)	: 194, 274
일정량(ADN)	: 0
극소량(ADN)	: E0

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

Equipment required (ADN) : PP
Number of blue cones/lights (ADN) : 0

- 철도 수송

Classification code (RID) : SR2
한정 수량(RID) : 0
Carriage prohibited (RID) : 해당

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

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE is not on the REACH Candidate List

α,α-AZOISOBUTYRONITRILE 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 3; WGK No 2375)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

덴마크

덴마크 규정 권장사항 : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

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 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 4
Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Aquatic Chronic 3	수생환경 유해성 의 만성 구분 3

α,α -AZOISOBUTYRONITRILE

물질안전보건자료

Self-react. C	자기반응성 물질과 혼합물 의 구분 C
H242	가열하면 화재를 일으킬 수 있음
H302	삼키면 유해함
H332	흡입하면 유해함
H412	장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함
E	폭발성

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.