

CAS 번호: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물
상표명 : Giemsa's Staining Solution for Microscopy
제품 코드 : 03941

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : Industrial
For professional use only
물질/혼합물 사용 : Industrial. For professional use only.

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-경구 의 구분 3 H301
급성독성-경피 의 구분 3 H311
급성독성-흡입 의 구분 3 H331
특정 표적장기 독성-1회 H370
노출 의 구분 1

분류 범주 및 위험 고지 전문: 16항 참조

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

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



GHS06



GHS08

Signal word (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP) :

H225 - 고인화성 액체 및 증기
H301+H311+H331 - Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled
H370 - 장기에 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP) :

P210 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P233 - 용기를 단단히 밀폐하십시오
P240 - Ground and bond container and receiving equipment
P241 - Use explosion-proof equipment
P260 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
P264 - 취급 후에는 ... 을(를) 철저히 씻으시오
P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오
P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오
P280 - 보호장갑·보호의·보안경...안면보호구를 착용하십시오.
P301+P310 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water/...
P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 닿은 경우: 모든 오염된 의복을 즉시 벗으십시오 물 (으)로 피부를 헹구십시오
P304+P340 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
P308+P311 - IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER/doctor/...
P311 - Call a POISON CENTER/doctor/...
P321 - ... 처치를 하시오
P330 - 입을 씻어내시오
P361+P364 - Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse
P370+P378 - In case of fire: Use ... to extinguish
P403+P233 - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오
P403+P235 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오
P405 - 밀봉하여 저장하십시오
P501 - Dispose of contents/container to {0|message=<specify in accordance with local/regional/national/international regulations>|default=hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation|filter=(_)?DISPOSAL_+}

2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

해당없음

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

3.2. 혼합물

명칭	제품명	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Methanol	(CAS 번호) 67-56-1 (EC 번호) 200-659-6 (EC 색인 번호) 603-001-00-X	50 - 75	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370
1,2,3-Propanetriol(glycerin)	(CAS 번호) 56-81-5 (EC 번호) 200-289-5	50 - 75	분류되지 않음
GIEMSA'S STAIN	(CAS 번호) 51811-82-6	0.01 - 1	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Chronic 3, H412

H-광고문 본문: 16항 참조

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

응급 조치 일반	: Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ... 처치를 하시오.
흡입 후 응급 조치	: 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
피부 접촉 후 응급 조치	: 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 다량의 비누와 물로 씻으시오. ... 조치를 하시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
안구 접촉 후 응급 조치	: 가능한 경우 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오. Obtain medical attention if pain, blinking or redness persist.
섭취 후 응급 조치	: 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. Obtain emergency medical attention. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ... 처치를 하시오.

4.2. 변이원성

증상/부상	: 장기에 손상을 일으킴.
흡입 후 증상/부상	: 흡입하면 유독함.
피부 접촉 후 증상/부상	: Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. 피부와 접촉하면 유독함.
섭취 후 증상/부상	: 삼키면 유독함. 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.

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

5항목: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide. Sand.
부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

5.3. 소방대원을 위한 조언

- 소방 지침 : Use water spray or fog for cooling exposed containers. Exercise caution when fighting any chemical fire. Avoid (reject) fire-fighting water to enter environment.
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

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

6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. Equip cleanup crew with proper protection. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
응급 조치 : Ventilate area.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오. Prevent entry to sewers and public waters. Notify authorities if liquid enters sewers or public waters.

6.3. 정화 또는 제거 방법

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

6.4. 기타 항목 참조

- See Heading 8. Exposure controls and personal protection.

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 처리 시 위험 수준 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
안전취급요령 : Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. No naked lights. No smoking. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 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

- 적절한 공학적 관리 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기·수용설비를 접지·접합시키시오. 폭발 방지용 전기/환기/조명/... 장비를 사용하십시오.

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

보관 조건	: 용기를 단단히 밀폐하십시오. Keep in fireproof place. 다음 물질이 없는 서늘하고, 환기가 잘 되는 곳에 기존의 용기에 담아서 보관:
부적합한 제품	: Strong bases. Strong acids.
부적합한 재료	: Heat sources. Sources of ignition. 직사광선.

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

개인 보호구	: Avoid all unnecessary exposure.
손 보호	: Protective gloves. 보호 장갑 착용하십시오.
눈 보호	: Chemical goggles or safety glasses
신체 보호	: 적절한 보호복을 착용하십시오
호흡기 보호	: Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended
그 밖의 참고사항	: Do not eat, drink or smoke during use.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
색상	: No data available.
냄새	: characteristic.
냄새 역치	: 자료없음
pH	: 7
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 자료없음
융해점	: 17.9 °C
빙점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 64.5 °C
인화점	: 12 °C
자연발화온도	: 자료없음
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

증기압	: 97.68 mm Hg at20° C)
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 2.37
상대 밀도	: 자료없음
비중/밀도	: 1.04 g/cm ³
용해도	: 물: Easily soluble in cold water
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도, 운동학적	: 자료없음
점도, 역학적	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 6 - 36.5 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

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

10.3. 유해 반응의 가능성

입증되지 않음.

10.4. 피해야 할 조건

Open flame. 열. Sparks. Overheating. 직사광선. Extremely high or low temperatures.

10.5. 피해야 할 물질

Strong acids. Strong bases.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases. fume. Carbon monoxide. Carbon dioxide.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

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

ATE CLP(경구)	100 mg/kg 체중
ATE CLP(피부)	300 mg/kg 체중
ATE CLP(가스)	700 ppmV/4시간
ATE CLP(증기)	3 mg/l/4h
ATE CLP(먼지, 안개)	0.5 mg/l/4h

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

피부 부식성 / 자극성	: 분류되지 않음 pH: 7
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
심한 눈손상 또는 자극성	: 분류되지 않음 pH: 7
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
생식세포 돌연변이 유발성	: 분류되지 않음 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회노출)	: 장기에 손상을 일으킴.
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음
추가 정보	: 가용 데이터를 토대로, 분류 기준이 충족되지 않음
인체 건강에 미치는 잠재적 악성 효과 및 증상	: 삼키면 유독함. 피부와 접촉하면 유독함.

12항목: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

잔류성 및 분해성	입증되지 않음.
-----------	----------

12.3. 생물농축성

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

생물농축성	입증되지 않음.
-------	----------

12.4. 토양이동성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

12.6. 기타 유해 영향

추가 정보 : 환경으로 배출하지 마시오

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

Product/Packaging disposal recommendations : Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations. ... 내용물과 용기를 폐기하십시오.

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

생태학 - 폐기물 : 환경으로 배출하지 마시오. Hazardous waste due to toxicity.

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

14.1. 유엔번호(UN No.)

UN-번호(ADR) : 1230

UN-번호(IMDG) : 1230

UN-번호(IATA) : 1230

UN-번호(ADN) : 1230

UN-번호(RID) : 1230

14.2. 적정선적명

고유 운송 명칭(ADR) : METHANOL

Proper Shipping Name (IMDG) : METHANOL

고유 운송 명칭(IATA) : METHANOL

고유 운송 명칭(ADN) : METHANOL

고유 운송 명칭(RID) : METHANOL

Transport document description (ADR) : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)

운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.)

운송 문서 기술 (IATA) : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II

운송 문서 기술 (ADN) : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II

운송 문서 기술 (RID) : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 3 (6.1)

Danger labels (ADR) : 3, 6.1



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 3 (6.1)

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

Danger labels (IMDG) : 3, 6.1



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 3 (6.1)

위험 표시 라벨(IATA) : 3, 6.1



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (6.1)

Danger labels (ADN) : 3, 6.1



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (6.1)

Danger labels (RID) : 3, 6.1



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) : FT1

특수 공급(ADR) : 279

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

일정량(ADR)	: 1L
극소량(ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP2
Tank code (ADR)	: L4BH
Tank special provisions (ADR)	: TU15
탱크 수송용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S19
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 336
오렌지 플레이트	:



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

- 해상 운송

Special provision (IMDG)	: 279
Limited quantities (IMDG)	: 1 L
극소량(IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
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)	: 12°C c.c.
MFAG-번호	: 131

- 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y341
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 1L
PCA 포장 지침(IATA)	: 352
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 364
CAO 최대 순수량(IATA)	: 60L
특별 공급(IATA)	: A104, A113
ERG 코드(IATA)	: 3L

- 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: FT1
------------	-------

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

특별 공급(ADN)	: 279, 802
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE01, VE02
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

- 철도 수송

Classification code (RID)	: FT1
특별 공급(RID)	: 279
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 336

14.7. MARPOL 73/78 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

15항목: 법적 규제 현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

Contains no substances with Annex XVII restrictions

REACH 후보 물질 미함유

Contains no REACH Annex XIV substances.

15.1.2. 국가 규정

독일

AwSV/vwVwS Annex reference : Water hazard class (WGK) 2, hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

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

Giemsa's Staining Solution for Microscopy

물질안전보건자료

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

No chemical safety assessment has been carried out

16항목: 그 밖의 참고사항

자료의 출처	: REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixturejs, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.
그 밖의 참고사항	: 없음.

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 3 (Dermal)	급성독성-경피 의 구분 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	급성독성-흡입 의 구분 3
Acute Tox. 3 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 3
Acute Tox. 4 (Oral)	급성독성-경구 의 구분 4
Aquatic Chronic 3	수생환경 유해성 의 만성 구분 3
Eye Dam. 1	심한 눈 손상/자극성 의 구분 1
Flam. Liq. 2	인화성 액체 의 구분 2
STOT SE 1	특정 표적장기 독성-1회 노출 의 구분 1
H225	고인화성 액체 및 증기
H301	삼키면 유독함
H302	삼키면 유해함
H311	피부와 접촉하면 유독함
H318	Causes serious eye damage
H331	흡입하면 유독함
H370	장기에 손상을 일으킴
H412	장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함

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.