

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

CAS 번호: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태 : 혼합물  
:  
제품 코드 : 02273

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

산업/직업적 사용 사양 : 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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, 구분 2 H225  
급성 독성 (경구), 구분 3 H301  
급성 독성 (경피), 구분 3 H311  
급성 독성 (흡입: 가스) H331  
구분 3  
특정 표적장기 독성-1회 H370  
노출, 구분 1

위험 고지 전문: 16항 참조

#### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의 영향

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

물질안전보건자료

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

신호어 (CLP) :

위험

유해·위험 문구(CLP)

: H225 - 고인화성 액체 및 증기  
H301+H311+H331 - 삼키거나, 피부 접촉하거나 흡입하면 중독됩니다  
H370 - 장기에 손상을 일으킴

예방 조치 문구(CLP)

: P210 - 열/스파크/화염/뜨거운 표면 으로부터 멀리하십시오 - 금연  
P240 - 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.  
P280 - 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구 를(을) 착용하십시오.  
P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오.  
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
P403+P235 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하시고 저온으로 유지하십시오.

## 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

해당없음

### 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	99 - 100	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370
BROMOCRESOL GREEN INDICATOR AR/ACS	(CAS 번호) 76-60-8	0.001 - 0.05	분류되지 않음

H-공고문 본문: 16항 참조

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

### 4항목: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
피부에 접촉했을 때	: 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내십시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 구하십시오.
눈에 들어갔을 때	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
먹었을 때	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

#### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과	: 장기에 손상을 일으킴.
흡입 후 증상/효과	: 흡입하면 유독함.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유독함.
섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유독함.

#### 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	: 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 예방 조치	: 가연성 물질로부터 멀리 유지하십시오. 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마십시오.
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 착용하십시오.
응급 조치	: Ventilate area.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법	: 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키십시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up with inert absorbent material (for example sand, sawdust, a universal binder, silica gel).
-------	---

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

### 6.4. 기타 항목 참조

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 7항목: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.  
위생 조치 : 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 : Store in original container. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시고 저온으로 유지하십시오.  
Keep in fireproof place. 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 face shield  
신체 보호 : 적절한 보호복을 착용하십시오  
호흡기 보호 : Wear appropriate mask

## 9항목: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태 : 액체  
색상 : Greenish.  
냄새 : Pungent.  
냄새 역치 : 자료없음  
pH : 자료없음  
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) : 자료없음  
녹는점 : 자료없음  
어는점 : -98 °C  
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음  
인화점 : 9.7 °C

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

자연발화온도	: 455 °C at 1.013 hPa
분해온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: 자료없음
증기압	: 자료없음
50°C에서의 증기압	: 130.3 hPa(a)
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 1.11
상대 밀도	: 0.791
용해도	: 자료없음
n-옥탄올/물분배계수	: 자료없음
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 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

인화성 액체 및 증기.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions. 고인화성 액체 및 증기.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. 열. High temperature. Open flame. Sparks.

### 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 유독함. 경피: 피부와 접촉하면 유독함. 흡입: 가스: 흡입하면 유독함.

ATE CLP(경구)	100 mg/kg bodyweight
ATE CLP(경피)	300 mg/kg bodyweight

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

ATE CLP(가스)	700 ppmV/4h
-------------	-------------

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)	: 장기에 손상을 일으킴.
특정 표적장기 독성 (반복노출)	: 분류되지 않음
흡인유해성	: 분류되지 않음

### 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

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

### 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

유엔 적정 선적명 (ADR)	: 메탄올[메틸알코올:목정]
유엔 적정 선적명 (IMDG)	: METHANOL
유엔 적정 선적명 (IATA)	: Methanol
유엔 적정 선적명 (ADN)	: 메탄올[메틸알코올:목정]
유엔 적정 선적명 (RID)	: 메탄올[메틸알코올:목정]
운송 문서 기술 (ADR)	: UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 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 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II
운송 문서 기술 (RID)	: UN 1230 메탄올[메틸알코올:목정, 3 (6.1), II

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

##### ADR

운송 위험 분류 (ADR)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (ADR)	: 3, 6.1



##### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (IMDG)	: 3, 6.1



##### IATA

운송 위험 분류 (IATA)	: 3 (6.1)
위험 라벨 (IATA)	: 3, 6.1



# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

### ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (6.1)  
위험 라벨 (ADN) : 3, 6.1



### RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (6.1)  
위험 라벨 (RID) : 3, 6.1



### 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) : FT1  
특별 규정(ADR) : 279  
일정량(ADR) : 1I  
극소량(ADR) : E2  
포장 지침(ADR) : P001, IBC02  
공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP19  
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR) : T7  
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR) : TP2  
탱크 코드(ADR) : L4BH  
탱크 특별 조항(ADR) : TU15  
탱크 운반용 차량 : FL  
운송 범주(ADR) : 2  
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및  
취급(ADR) : CV13, CV28  
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S2, S19  
위험 식별 번호(Kemler 번호) : 336



# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

Orange plates (운반차량표시) :

336

1230

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

### - 해상 운송

특별 규정 (IMDG) : 279  
한정 수량(IMDG) : 1 L  
극소량(IMDG) : E2  
포장 지침 (IMDG) : P001  
IBC 포장 지침(IMDG) : IBC02  
탱크 지침 (IMDG) : T7  
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) : 12°C c.c.  
특성과 준수사항 (IMDG) : Colourless, volatile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 6% to 36.5% Miscible with water. Toxic if swallowed; may cause blindness. Avoid skin contact.

### - 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 규정(IATA) : A113  
ERG 코드(IATA) : 3L

### - 국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : FT1  
특별 공급(ADN) : 279, 802  
일정량(ADN) : 1 L  
극소량(ADN) : E2  
운송면장(ADN) : T  
필수 장비(ADN) : PP, EP, EX, TOX, A  
환기(ADN) : VE01, VE02  
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 2

### - 철도 수송

분류 코드(RID) : FT1  
특별 공급(RID) : 279  
한정 수량(RID) : 1L  
극소량(RID) : E2  
포장 지침 (RID) : P001, IBC02

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T7
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (RID)	: 336

### 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

REACH 부록 XVII 제한조항이 적용되는 물질 미함유

REACH 후보 물질 미함유

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유

#### 15.1.2. 국가 규정

##### 독일

AwSV 부록 참고 : Water hazard class (WGK) 2, significant hazard to water (Classification according to AwSV, Annex 1)

연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상

##### 네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 성분 일체 미등재

SZW-lijst van mutagene stoffen : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 성분 일체 미등재

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 성분 일체 미등재

##### 덴마크

Class for fire hazard : Class I-1

Store unit : 1 liter

분류 등급 관련 비고 : F <인화성 액체 2>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다

# BROMOCRESOL GREEN SPRAY REAGENT FOR TLC

## 물질안전보건자료

덴마크 규정 권장사항

: 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

제H상 및 EUH상 전문:

Acute Tox. 3 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 3
Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	급성 독성 (흡입 : 가스) 구분 3
Acute Tox. 3 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분3
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
STOT SE 1	특정 표적장기 독성-1회 노출, 구분 1
H225	고인화성 액체 및 증기
H301	삼키면 유독함
H311	피부와 접촉하면 유독함
H331	흡입하면 유독함
H370	장기에 손상을 일으킴

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.