

## 물질안전보건자료

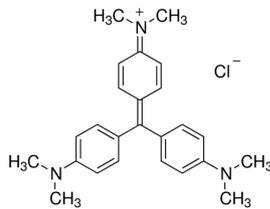
according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878  
Reference number: 03050

최초 작성일자: 11/17/2023 최종 개정일자: 11/17/2023 버전 대체: 5/24/2016 버전: 1.0

### 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

|          |   |
|----------|---|
| 제품 형태    | : 물질  |
| 상품명      | : CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY                     |
| EC 색인 번호 | : 612-204-00-2                                      |
| EC 번호    | : 208-953-6   |
| CAS 번호   | : 548-62-9  |
| 제품 코드    | : 03050   |
| 제품 유형    | : Biological stain                                  |
| 화학식      | : C <sub>25</sub> H <sub>30</sub> N <sub>3</sub> Cl |
| 화학 구조    | :   |



동의어 : Basic Violet 3, Methyl Violet 10B, Hexamethylparosaniline chloride, Gentian Violet, Aniline violet

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

|              |  |
|--------------|--|
| 산업/직업적 사용 사양 | : Industrial<br>For professional use only            |
| 단일물질/혼합물의 사용 | : Biological stain<br>Laboratory chemicals<br>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](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)

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 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

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 급성 독성 (경구), 구분 4              | H302 |
| 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1          | H318 |
| 발암성, 구분 2                     | H351 |
| 수생환경 유해성 - 급성, 구분 1           | H400 |
| 수생환경 유해성 - 만성, 구분 1           | H410 |
| 유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조. |      |

##### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

암을 일으킬 것으로 의심됨. 삼키면 유해함. 눈에 심한 손상을 일으킴. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

#### 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)

- : H302 - 삼키면 유해함.
  - H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴.
  - H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨.
  - H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
- 예방 조치 문구(CLP)
- : P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
  - P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.
  - P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.
  - P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
  - P501 - 내용물·용기 을(를) 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소 에 폐기하십시오.

##### 북유럽 국가 규정

덴마크

MAL 코드

: 00-3 (Executive Order No. 301 from 1993)

#### 2.3. 기타 정보

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

이 물질은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않았습니다.

### 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

| 이름   | 제품명  | %    |
|--|--|------|
| CRYSTAL VIOLET<br>REACH 후보로 나열된 물질 ([4-[4,4'-bis(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3)) | CAS 번호: 548-62-9<br>EC 번호: 208-953-6<br>EC 색인 번호: 612-204-00-2 | ≈ 88 |

#### 3.2. 혼합물

해당없음

### 섹션 4: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치요령

- 일반 응급 조치 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치/조언을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. Wash skin with plenty of water.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 4.2. 급성 및 만성 가장 중요한 증상 및 효과

- 흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 손상을 일으킴. Serious damage to eyes.
- 섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.

#### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

### 섹션 5: 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

- 화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 화재 진압 중 보호 : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

### 섹션 6: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

##### 6.1.1. 비응급 요원용

- 응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.

##### 6.1.2. 응급 구조대용

- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.  
응급 조치 : Ventilate area.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

- 봉쇄용 : 누출물을 모으시오.  
세척 방법 : Mechanically recover the product. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.  
그 밖의 참고사항 : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

#### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

### 섹션 7: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. Do not breathe vapours. 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마십시오. 개인 보호구를 착용하십시오.
- 위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. Always wash hands after handling the product.

#### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : 용기를 단단히 밀폐하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오. 저온으로 유지하십시오.

#### 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

###### 적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

### 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:

Wear a mask

손 보호:

Protective gloves

#### 8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호:

Wear appropriate mask

#### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

### 8.2.3. 환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 물리적 상태         | : 고체                          |
| 색상             | : Dark green.                 |
| 외관             | : Powder.                     |
| 분자량            | : 407.99 g/mol                |
| 냄새             | : slight characteristic odor. |
| 냄새 역치          | : 자료없음                        |
| 녹는점            | : 205 °C                      |
| 어는점            | : 해당없음                        |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 자료없음                        |
| 인화성            | : 불연성                         |
| 폭발 하한계         | : 해당없음                        |
| 폭발 상한계         | : 해당없음                        |
| 인화점            | : 해당없음                        |

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

|                        |  |
|------------------------|--|
| 자연발화 온도                | : > 190 °C                             |
| 분해 온도                  | : 자료없음                                 |
| pH                     | : 2.5 – 3.5 at 20°C                    |
| pH 용액의 농도              | : 1 %                                  |
| 점도(동점도)                | : 해당없음                                 |
| 용해도                    | : 물: 10 g/l at 20°C - Soluble in water |
| n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow) | : 자료없음                                 |
| 증기압                    | : 자료없음                                 |
| 50°C에서의 증기압            | : 자료없음                                 |
| 밀도                     | : 1.19 g/cm <sup>3</sup> at 20°C       |
| 비중                     | : 자료없음                                 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도       | : 해당없음                                 |
| Particle size          | : 자료없음                                 |

### 9.2. 그 밖의 참고사항

#### 9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

자료 없음

#### 9.2.2. 기타 안전 특성

자료 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Air contact. Moisture.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

### 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)         | : 분류되지 않음                                 |
| 급성 독성 (흡입)         | : 분류되지 않음                                 |
| 피부 부식성 또는 자극성      | : 분류되지 않음<br>pH: 2.5 – 3.5 at 20°C        |
| 심한 눈 손상 또는 자극성     | : 눈에 심한 손상을 일으킴.<br>pH: 2.5 – 3.5 at 20°C |
| 호흡기 또는 피부 과민성      | : 분류되지 않음                                 |
| 생식세포 변이원성          | : 분류되지 않음                                 |
| 발암성                | : 암을 일으킬 것으로 의심됨.                         |
| 생식독성               | : 분류되지 않음                                 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | : 분류되지 않음                                 |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | : 분류되지 않음                                 |
| 흡인 유해성             | : 분류되지 않음                                 |

#### CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY (548-62-9)

|         |      |
|---------|------|
| 점도(동점도) | 해당없음 |
|---------|------|

#### 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

### 섹션 12: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 생태학 - 일반    | : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.    |
| 생태학 - 물     | : 장기적인 영향에 의해 수생생물에 유해의 우려가 있음. |
| 급성 수생환경 유해성 | : 수생생물에게 매우 유독함.                |
| 만성 수생환경 유해성 | : 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.     |

#### 12.2. 잔류성 및 분해성

#### CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY (548-62-9)

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 잔류성 및 분해성 | 환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음. |
|-----------|-----------------------|

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

#### CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY (548-62-9)

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 PBT을(를) 충족하지 않음

이 물질/혼합물은 REACH 규정, 부속서 XIII의 기준 vPvB을(를) 충족하지 않음

### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- 제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소에 내용물과 용기를 폐기하십시오.

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

### 14.1. UN 번호 또는 ID 번호

- UN-번호(ADR) : UN 3077
- UN-번호(IMDG) : UN 3077
- UN-번호(IATA) : UN 3077
- UN-번호(ADN) : UN 3077
- UN-번호(RID) : UN 3077

### 14.2. UN 적정 선적명

- 적정 선적명 (ADR) : 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 적정 선적명 (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
- 적정 선적명 (IATA) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

|                 |   |
|-----------------|---|
| 적정 선적명 (ADN)    | : 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것   |
| 적정 선적명 (RID)    | : 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것   |
| 운송 문서 기술 (ADR)  | : UN 3077 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것 (CRYSTAL VIOLET), 9, III, (-)                                   |
| 운송 문서 기술 (IMDG) | : UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CRYSTAL VIOLET), 9, III, MARINE POLLUTANT |
| 운송 문서 기술 (IATA) | : UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (CRYSTAL VIOLET), 9, III                   |
| 운송 문서 기술 (ADN)  | : UN 3077 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9, III   |
| 운송 문서 기술 (RID)  | : UN 3077 환경유해성 물질, 고체, 달리 명시된 품명이 없는 것, 9, III   |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 운송에서의 위험성 등급 (ADR) | : 9 |
| 위험 라벨 (ADR)        | : 9 |



#### IMDG

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 운송에서의 위험성 등급 (IMDG) | : 9 |
| 위험 라벨 (IMDG)        | : 9 |



#### IATA

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 운송에서의 위험성 등급 (IATA) | : 9 |
| 위험 라벨 (IATA)        | : 9 |



#### ADN

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 운송에서의 위험성 등급 (ADN) | : 9 |
| 위험 라벨 (ADN)        | : 9 |



#### RID

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 운송에서의 위험성 등급 (RID) | : 9 |
| 위험 라벨 (RID)        | : 9 |



# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

### 14.4. 용기등급

|              |       |
|--------------|-------|
| 용기 등급 (ADR)  | : III |
| 용기 등급(IMDG)  | : III |
| 용기 등급 (IATA) | : III |
| 포장 그룹(ADN)   | : III |
| 용기 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(ADR)                    | : M7                      |
| 특별 규정(ADR)                    | : 274, 335, 375, 601      |
| 일정량(ADR)                      | : 5kg                     |
| 극소량(ADR)                      | : E1                      |
| 포장 지침(ADR)                    | : P002, IBC08, LP02, R001 |
| 포장 규정 (ADR)                   | : PP12, B3                |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR)           | : MP10                    |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)     | : T1, BK1, BK2, BK3       |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)  | : TP33                    |
| 탱크 코드(ADR)                    | : SGAV, LGBV              |
| 탱크 운반용 차량                     | : AT                      |
| 운송 범주(ADR)                    | : 3                       |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)         | : V13                     |
| 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR)      | : VC1, VC2                |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) | : CV13                    |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호)           | : 90                      |
| Orange plates (운반차량표시)        | :                         |



|                |      |
|----------------|------|
| 터널 제한 코드 (ADR) | : -  |
| EAC 코드         | : 2Z |

#### 해상 운송

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| 특별 규정 (IMDG) | : 274, 335, 966, 967, 969 |
| 한정 수량(IMDG)  | : 5 kg                    |
| 극소량(IMDG)    | : E1                      |
| 포장 지침 (IMDG) | : LP02, P002              |

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 포장 규정 (IMDG)     | : PP12              |
| IBC 포장 지침(IMDG)  | : IBC08             |
| IBC 포장 규정 (IMDG) | : B3                |
| 탱크 지침 (IMDG)     | : BK1, BK2, BK3, T1 |
| 탱크 특별 지침 (IMDG)  | : TP33              |
| EmS-No. (화재)     | : F-A               |
| EmS-No. (유출)     | : S-F               |
| 적재 범주 (IMDG)     | : A                 |
| 적재 및 취급(IMDG)    | : SW23              |
| MFAG-번호          | : 171               |

### 항공 운송

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| PCA 예상 수량(IATA)        | : E1                          |
| PCA 제한 수량(IATA)        | : Y956                        |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : 30kgG                       |
| PCA 포장 지침(IATA)        | : 956                         |
| PCA 최대 순수량(IATA)       | : 400kg                       |
| CAO 포장 지침(IATA)        | : 956                         |
| CAO 최대 순수량(IATA)       | : 400kg                       |
| 특별 규정(IATA)            | : A97, A158, A179, A197, A215 |
| ERG 코드(IATA)           | : 9L                          |

### 국내 수로 운송

|                   |  |
|-------------------|--|
| 분류 코드(ADN)        | : M7   |
| 특별 공급(ADN)        | : 274, 335, 375, 601   |
| 일정량(ADN)          | : 5 kg   |
| 극소량(ADN)          | : E1   |
| 운송면장(ADN)         | : T* B**   |
| 필수 장비(ADN)        | : PP, A  |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : 0  |
| 추가 요건/비고(ADN)     | : * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk. |

### 철도 수송

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 분류 코드(RID)                | : M7                      |
| 특별 공급(RID)                | : 274, 335, 375, 601      |
| 한정 수량(RID)                | : 5kg                     |
| 극소량(RID)                  | : E1                      |
| 포장 지침 (RID)               | : P002, IBC08, LP02, R001 |
| 포장 규정 (RID)               | : PP12, B3                |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID)       | : MP10                    |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) | : T1, BK1, BK2, BK3       |

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)  | : TP33       |
| RID 탱크용 탱크 코드(RID)            | : SGAV, LGBV |
| 운송 범주(RID)                    | : 3          |
| 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)         | : W13        |
| 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID)      | : VC1, VC2   |
| 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) | : CW13, CW31 |
| 특급 수송물                        | : CE11       |
| 위험물 식별 번호 (RID)               | : 90         |

### 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)

REACH 부속서 XVII에 등록 안 됨

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록됨: [4-[4,4'-bis(dimethylamino) benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3)

##### 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

##### 독일

WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (Classification according to AwSV; ID 번호 8394).

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

### 네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : CRYSTAL VIOLET은(는) 등재된 물질입니다  
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

MAL 코드 : 00-3 (Executive Order No. 301 from 1993)  
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

No chemical safety assessment has been carried out

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

| 약어 및 두문자어: |   |
|------------|---|
| ADN        | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR        | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road             |
| ATE        | Acute Toxicity Estimate   |
| BCF        | Bioconcentration factor   |
| BLV        | 생물 한계 값   |
| BOD        | Biochemical oxygen demand (BOD)   |
| COD        | 화학적 산소 요구량  |
| DMEL       | Derived Minimal Effect level  |
| DNEL       | 도출 무영향 수준   |
| EC 번호      | 유럽 공동체 번호   |
| EC50       | Median effective concentration  |
| EN         | 유럽 표준   |
| IARC       | International Agency for Research on Cancer   |
| IATA       | International Air Transport Association   |
| IMDG       | International Maritime Dangerous Goods  |
| LC50       | Median lethal concentration   |
| LD50       | Median lethal dose  |
| LOAEL      | Lowest Observed Adverse Effect Level  |
| NOAEC      | No-Observed Adverse Effect Concentration  |

# CRYSTAL VIOLET FOR MICROSCOPY

## 물질안전보건자료

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

| 약어 및 두문자어: |  |
|------------|--|
| NOAEL      | No-Observed Adverse Effect Level   |
| NOEC       | No-Observed Effect Concentration   |
| OECD       | Organisation for Economic Co-operation and Development                       |
| OEL        | 작업장 노출 한계  |
| PBT        | Persistent Bioaccumulative Toxic   |
| PNEC       | 예측 무영향 농도  |
| RID        | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SDS        | 물질안전보건자료   |
| STP        | Sewage treatment plant   |
| ThOD       | Theoretical oxygen demand (ThOD)   |
| TLM        | Median Tolerance Limit   |
| COV        | Volatile Organic Compounds   |
| CAS 번호     | 화학물질 정보 등록 번호(CAS)   |
| N.O.S.     | Not Otherwise Specified  |
| vPvB       | Very Persistent and Very Bioaccumulative                                     |
| ED         | 내분비 장애 특성  |

| 제H상 및 EUH상 전문: |                           |
|----------------|---------------------------|
| H302           | 삼키면 유해함.                  |
| H318           | 눈에 심한 손상을 일으킴.            |
| H351           | 암을 일으킬 것으로 의심됨.           |
| H400           | 수생생물에게 매우 유독함.            |
| H410           | 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함. |
| 급성 독성 4 (경구)   | 급성 독성 (경구), 구분 4          |
| 급성 수생환경 1      | 수생환경 유해성 - 급성, 구분 1       |
| 눈 손상성 1        | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1      |
| 만성 수생환경 1      | 수생환경 유해성 - 만성, 구분 1       |
| 발암성 2          | 발암성, 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.