

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

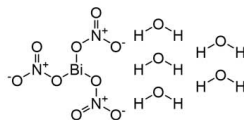
according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878  
Reference number: 02130

최초 작성일자: 12/27/2023 최종 개정일자: 12/27/2023 버전 대체: 4/29/2016 버전: 1.0

### 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE
EC 번호	: 233-791-8
CAS 번호	: 10035-06-0
제품 코드	: 02130
화학식	: $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
화학 구조	:



동의어 : Bismuth trinitrate Pentahydrate, Bismuth (III) nitrate Pentahydrate

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 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)

### 섹션 2: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

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

산화성 액체 해당 없음	H272
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 H319  
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 H335  
유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

### 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

화재를 강렬하게 함; 산화제. 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴.

## 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)

: H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제.  
H315 - 피부에 자극을 일으킴.  
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구(CLP)

: P220 - 의류 및 그 밖의 가연성 물질로부터 멀리하십시오.  
P261 - 증기, 분진, 흠, 가스, 스프레이 의 흡입을 피하십시오.  
P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.  
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

## 2.3. 기타 정보

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	제품명	%
BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE	CAS 번호: 10035-06-0 EC 번호: 233-791-8	100

### 3.2. 혼합물

해당없음

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### 섹션 4: 응급조치요령

#### 4.1. 응급조치 요령

- 일반 응급 조치 : 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. 불편함을 느끼면 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. 오염된 의류를 벗으시오. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- 먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. 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.
- 피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴. 자극.
- 눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 자극을 일으킴. Eye irritation.
- 섭취 후 증상/효과 : None under normal conditions.

#### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

### 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 위험 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.
- 폭발 위험 : No direct explosion hazard.
- 화재 시 위험한 분해성 물질 : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. 소방대원을 위한 조언

- 소방 지침 : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
- 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.

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### 섹션 6: 누출사고시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

일반 조치 : 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

##### 6.1.1. 비응급 요원용

보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.  
응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 화염, 스파크에 노출 금지. 금연. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.

##### 6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오.  
응급 조치 : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

봉쇄용 : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.  
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.

### 섹션 7: 취급 및 저장방법

#### 7.1. 안전취급요령

취급 시 발생가능한 추가 위험 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음.  
안전취급요령 : 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 개인 보호구를 착용하시오. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.  
위생 조치 : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product.

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
- 보관 조건 : 용기를 단단히 밀폐하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 잠금장치를 하여 저장하십시오.
- 피해야 할 물질 : 연소성 물질.
- 포장재 : Store always product in container of same material as original container.

### 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.

#### 8.2.2 개인 보호구

##### 개인 보호구:

Wear recommended personal protective equipment.

##### 신체 보호 장비 기호:



#### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

##### 눈 보호:

Chemical goggles or safety glasses

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### 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	: White.
외관	: Crystalline powder.
분자량	: 485.07 g/mol
냄새	: slight nitric acid odor.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: 30 °C
어는점	: 해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 75 – 80 °C
인화성	: 불연성
폭발 하한계	: 해당없음
폭발 상한계	: 해당없음
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: 자료없음
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: 물: Slowly decomposes in water to form subnitrate 에탄올: Insoluble 아세톤: Soluble
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow)	: 자료없음

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

증기압	: 자료없음
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 2.83 g/cm <sup>3</sup>
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

화재를 강렬하게 함; 산화제.

### 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

Moisture. Air contact. 직사광선. 뜨거운 표면과 접촉을 피하십시오. 열, 화염, 스파크, 점화원을 일체 제거하십시오.

### 10.5. 피해야 할 물질

Combustible materials.

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

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

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	: 피부에 자극을 일으킴.
심한 눈 손상 또는 자극성	: 눈에 심한 자극을 일으킴.

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음

### BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE (10035-06-0)

점도(동점도)	해당없음
---------	------

## 11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

생태학 - 일반	: The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
급성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음
만성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음

### 12.2. 잔류성 및 분해성

#### BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE (10035-06-0)

잔류성 및 분해성	Rapidly degradable
-----------	--------------------

### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음



# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### 섹션 13: 폐기시 주의사항

#### 13.1. 폐기물 처리법

- 지역 규정(폐기물) : Disposal must be done according to official regulations.
- 폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- 하수 처리 권장 사항 : Disposal must be done according to official regulations.
- 제품/포장 폐기 권고사항 : Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
- 추가 정보 : Do not re-use empty containers.

### 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

#### 14.1. UN 번호 또는 ID 번호

- UN-번호(ADR) : UN 1477
- UN-번호(IMDG) : UN 1477
- UN-번호(IATA) : UN 1477
- UN-번호(ADN) : UN 1477
- UN-번호(RID) : UN 1477

#### 14.2. UN 적정 선적명

- 적정 선적명 (ADR) : 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 적정 선적명 (IMDG) : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
- 적정 선적명 (IATA) : Nitrates, inorganic, n.o.s.
- 적정 선적명 (ADN) : 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 적정 선적명 (RID) : 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것
- 운송 문서 기술 (ADR) : UN 1477 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것 (BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE), 5.1, II, (E)
- 운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II
- 운송 문서 기술 (IATA) : UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s. (BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE), 5.1, II
- 운송 문서 기술 (ADN) : UN 1477 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것, 5.1, II
- 운송 문서 기술 (RID) : UN 1477 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것, 5.1, II

#### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

- ADR : 5.1
- 운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 5.1
- 위험 라벨 (ADR) :



# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 5.1

위험 라벨 (IMDG) : 5.1



### IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 5.1

위험 라벨 (IATA) : 5.1



### ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 5.1

위험 라벨 (ADN) : 5.1



### RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 5.1

위험 라벨 (RID) : 5.1



## 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) : O2

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

특별 규정(ADR)	: 511
일정량(ADR)	: 1kg
극소량(ADR)	: E2
포장 지침(ADR)	: P002, IBC08
포장 규정 (ADR)	: B4
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP10
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	: T3
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	: TP33
탱크 코드(ADR)	: SGAN
탱크 특별 조항(ADR)	: TU3
탱크 운반용 차량	: AT
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	: V11
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	: CV24
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 50
Orange plates (운반차량표시)	:



터널 제한 코드 (ADR)	: E
EAC 코드	: 1Y

### 해상 운송

한정 수량(IMDG)	: 1 kg
극소량(IMDG)	: E2
포장 지침 (IMDG)	: P002
IBC 포장 지침(IMDG)	: IBC08
IBC 포장 규정 (IMDG)	: B21, B4
탱크 지침 (IMDG)	: T3
탱크 특별 지침 (IMDG)	: TP33
EmS-No. (화재)	: F-A
EmS-No. (유출)	: S-Q
적재 범주 (IMDG)	: A
격리(IMDG)	: SG38, SG49
특성과 준수사항 (IMDG)	: Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.
MFAG-번호	: 140

### 항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y544
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 2.5kg
PCA 포장 지침(IATA)	: 558

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

PCA 최대 순수량(IATA)	: 5kg
CAO 포장 지침(IATA)	: 562
CAO 최대 순수량(IATA)	: 25kg
특별 규정(IATA)	: A3, A803
ERG 코드(IATA)	: 5L

### 국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: O2
특별 공급(ADN)	: 511
일정량(ADN)	: 1 kg
극소량(ADN)	: E2
필수 장비(ADN)	: PP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

### 철도 수송

분류 코드(RID)	: O2
특별 공급(RID)	: 511
한정 수량(RID)	: 1kg
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P002, IBC08
포장 규정 (RID)	: B4
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP10
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	: T3
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	: TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: SGAN
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU3
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W11
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW24
특급 수송물	: CE10
위험물 식별 번호 (RID)	: 50

## 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

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록 안 됨

### 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)

### Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

### 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 2, 수역에 심각한 위험 (Classification according to AwSV; ID 번호 2108).
- 화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 2. The following requirement must be observed: Basic requirements for the implementation of the submission (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

### 네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질
- 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

- 덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

### 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
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

# BISMUTH NITRATE PENTAHYDRATE EXTRA PURE

## 물질안전보건자료

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

약어 및 두문자어:	
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	내분비 장애 특성

제H상 및 EUH상 전문:	
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제.
H315	피부에 자극을 일으킴.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
눈 자극성 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
산화성 고체 2	산화성 액체 해당 없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
피부 자극성 2	피부 부식성/피부 자극성, 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.