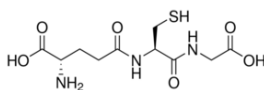


### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

#### 1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 1.1. 제품명

제품 형태 : 물질  
:  
CAS 번호 : 70-18-8  
제품 코드 : 03970  
화학 구조 :



##### 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

분류되지 않음

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

분류되지 않음

# GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

## 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]

라벨 부착 규정 없음

### 2.3. 기타 정보

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

## 3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

명칭 : GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

CAS 번호 : 70-18-8

R- 및 H- 문구에 대한 전문: 16항 참조

### 3.2. 혼합물

해당없음

## 4항목: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 부드럽게 씻어내시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

먹었을 때 : Rinse mouth out with water. Do not induce vomiting.

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

## 5항목: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.

부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# GLUTATHIONE (REDUCED) FOR BIOCHEMISTRY

## 물질안전보건자료

### 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. 비상급 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 : 유출물을 모으십시오. 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.

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 : 용기를 단단히 밀폐하십시오.

### 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

# GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

## 물질안전보건자료

### 8.2. 노출방지

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 손 보호   | : Protective gloves                  |
| 눈 보호   | : Chemical goggles or safety glasses |
| 신체 보호  | : 적절한 보호복을 착용하십시오.                   |
| 호흡기 보호 | : 호흡기 보호구를 착용하십시오.                   |

### 9항목: 물리화학적 특성

#### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 물리적 상태              | : 고체            |
| 분자량                 | : 307.33 g/mol  |
| 색상                  | : White powder. |
| 냄새                  | : odourless.    |
| 냄새 역치               | : 자료없음          |
| pH                  | : 자료없음          |
| 상대 증발 속도(부틸아세테이트=1) | : 자료없음          |
| 녹는점                 | : 192 - 195 °C  |
| 어는점                 | : 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          |
| 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

# GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

## 물질안전보건자료

### 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

직사광선. Extremely high or low temperatures.

#### 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 : 분류되지 않음

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

### 12항목: 환경에 미치는 영향

#### 12.1. 독성

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

# GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

## 물질안전보건자료

### 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

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 에 따름

### 14.1. 유엔번호(UN No.)

|              |        |
|--------------|--------|
| UN-번호(ADR)   | : 해당없음 |
| UN-번호 (IMDG) | : 해당없음 |
| UN-번호(IATA)  | : 해당없음 |
| UN-번호(ADN)   | : 해당없음 |
| UN-번호(RID)   | : 해당없음 |

### 14.2. 적정선적명

|                  |        |
|------------------|--------|
| 유엔 적정 선적명 (ADR)  | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (ADN)  | : 해당없음 |
| 유엔 적정 선적명 (RID)  | : 해당없음 |

### 14.3. 운송에서의 위험성 등급

#### ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 해당없음

#### IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 해당없음

#### IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 해당없음

#### ADN

# GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

## 물질안전보건자료

운송 위험 분류 (ADN) : 해당없음

### RID

운송 위험 분류 (RID) : 해당없음

### 14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : 해당없음

용기 등급(IMDG) : 해당없음

용기 등급(IATA) : 해당없음

포장 그룹(ADN) : 해당없음

용기 등급(RID) : 해당없음

### 14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 비해당

해양오염물질 : 비해당

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

#### - 내륙 수송

자료없음

#### - 해상 운송

자료없음

#### - 항공 운송

자료없음

#### - 국내 수로 운송

자료없음

#### - 철도 수송

자료없음

### 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 부속서 XVII 제한물질 목록에 없음

GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

#### 15.1.2. 국가 규정

# GLUTATHIONE (REDUCED)FOR BIOCHEMISTRY

## 물질안전보건자료

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 독일                              |   |
| AwSV 부록 참고                      | : Water hazard class (WGK) 2, significant hazard to water (Classification according to AwSV; ID No. 7617) |
| 연방 이미시온방지법 12차 시행령 - 12.BImSchV | : 12차 BImSchV(배출 방지 법령) (심각한 사고에 대한 규정) 미대상   |

|   |          |
|---|----------|
| 네덜란드  |          |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen   | : 미등재 물질 |
| SZW-lijst van mutagene stoffen  | : 미등재 물질 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding   | : 미등재 물질 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : 미등재 물질 |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling   | : 미등재 물질 |

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

사용할 수 있는 추가 정보가 없음

### 16항목: 그 밖의 참고사항

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.