

**Methyl 2,3-O-(1-methylethylidene)-5-O-[(4-methylphenyl)sulfonyl]- $\beta$ -D-ribofuranoside**

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보****제품 식별자**가. 제품명 : Methyl 2,3-O-(1-methylethylidene)-5-O-[(4-methylphenyl)sulfonyl]- $\beta$ -D-ribofuranoside**물질 또는 혼합물의 관련 용도 및 금지가 권장되는 용도**

관련 용도 파악 :연구 개발 전용.비약용, 가정용 또는 기타 용도

사용하지 않는 것이 좋습니다 : 하나도 없다

**회사 ID**

회사 : Chemicalbook

주소 : 북경시 해전구 상지10가 회황국제1호동

전화기 : 010-86108875

**2. 유해성 · 위험성****가. 유해성·위험성 분류**

자료없음

**나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목**

신호어 자료없음

유해·위험문구

자료없음

예방조치문구

예방

자료없음

대응

자료없음

저장

자료없음

폐기

자료없음

**다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예. 분진폭발 위험성)**

자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질 명      Methyl 2,3-O-(1-methylethylidene)-5-O-[(4-methylphenyl)sulfonyl]- $\beta$ -D-ribofuranoside  
이명(관용명)  
CAS 번호    4137-56-8  
함유량(%)    100%

---

### 4. 응급조치요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오  
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

#### 나. 피부에 접촉했을 때

긴급 의료조치를 받으시오  
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 걱리하시오  
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오  
긴급 의료조치를 받으시오  
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오  
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오  
따뜻하게 하고 안정되게 해주시오

#### 라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으시오

#### 마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

---

### 5. 폭발 · 화재시 대처방법

#### 가. 적절한(부적절한) 소화제

소형 화재: 건조화학제 (적절한 소화제)  
소형 화재: 물분무 (적절한 소화제)  
소형 화재: 일반포말 (적절한 소화제)  
소형 화재: CO2 (적절한 소화제)

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음  
일부는 화재나 가열시 폭발적으로 분해할 수 있음

열, 화학반응, 마찰, 충격에 의해 자기분해 또는 자기점화 할 수 있음  
격렬히 연소할 수 있음. 분해는 자기가속될 수 있으며 다량의 가스를 발생할 수 있음  
증기 또는 분진은 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음  
증기, 물질, 분해생성물의 흡입 및 접촉은 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있음

#### 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 끓기시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오  
탱크 화재시 화염에 훑싸인 탱크에서 물러나시오  
멀리서 다량의 물로 화재 지역에 뿌리시오  
용기 폭발 가능성에 유의하시오

---

### 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구  
노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오  
모든 정화원을 제거하시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물을 오염을 유발할 수 있음  
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

#### 다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시 방폭도구를 이용하여 비활성의 습한, 비가연성 물질로 흡수하고 느슨한 덮개의 플라스틱 용기에 담으시오

---

### 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령  
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오  
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

#### 나. 안전한 저장방법

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오  
밀폐하여 보관하시오

---

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

## 국내규정

자료없음

## 생물학적 노출기준

자료없음

## 기타 노출기준

자료없음

## 나. 적절한 공학적 관리

자료없음

## 다. 개인보호구

### 호흡기 보호

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크

산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하시오

### 눈 보호

자료없음

### 손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오.

### 신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오.

---

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관

성상

액체

색상

옅은 황색

### 나. 냄새

히아신스를 연상케 하는 강렬한 녹색, 녹색, 꽃 향기

### 다. 냄새역치

자료없음

### 라. pH

자료없음

### 마. 녹는점/어는점

> °C

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

202? °C(202? °C (ECHA))

사. 인화점

76 °C(76? °C(ECHA))

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

0.278 mmHg (0.278 mm Hg at 25 °C (ECHA))

타. 용해도

(불용성 (ECHA))

파. 증기밀도

4.631515360717985

하. 비중

1.009? (1.009? g / cm<sup>3</sup> at 20 °C(ECHA))

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

1.96 (log Pow 1.96 (ECHA))(Log Kow)

너. 자연발화온도

자료없음

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

미. 분자량

134.175 (134.175(ECHA))

---

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음  
일부는 화재나 가열시 폭발적으로 분해할 수 있음  
열, 화학반응, 마찰, 충격에 의해 자기분해 또는 자기점화 할 수 있음  
격렬히 연소할 할 수 있음. 분해는 자기가속될 수 있으며 다양한 가스를 발생할 수 있음  
증기 또는 분진은 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음  
증기, 물질, 분해생성물의 흡입 및 접촉은 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있음  
자극성, 독성/부식성 가스를 발생할 수 있음

#### 나. 피해야 할 조건

열, 스파크, 화염 등 점화원

#### 다. 피해야 할 물질

자료없음

#### 라. 분해시 생성되는 유해물질

자료없음

---

### 11. 독성에 관한 정보

#### 가. 가능성 이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

#### 나. 건강 유해성 정보

##### 급성독성

경구

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat

자료없음

경피

자료없음

흡입

자료없음

##### 피부부식성 또는 자극성

토끼를 대상으로 급성 피부 자극성시험결과, 무자극

##### 심한 눈손상 또는 자극성

토끼를 대상으로 눈 자극성시험결과, 3일 내에 가역적

##### 호흡기과민성

자료없음

##### 피부과민성

마우스(암)를 대상으로 한 피부과민성 시험결과, 비과민성

##### 발암성

산업 안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식 세포변이원성

in vitro 박테리아(Salmonella typhimurium, Strains: TA 1537, TA 98, TA 1535, TA 100 and Escherichia coli, Strain WP2 uvrA)를 이용한 복귀돌연변이시험결과, 음성

생식 독성

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

랫드(암)를 대상으로 급성독성(경구) 시험결과, 2000mg/kg 투여시 사망없음, 임상징후가 관찰되지않음, LD50 > 2000mg/kg bw

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료없음

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

어류

자료없음

갑각류

EC50 > 25 mg/l 48 hr Daphnia magna

조류

EC50 > 25.5 mg/l 72 hr 기타

### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성

1.4 log Kow

(20°C)

분해성

BOD5/COD 0.88

(참조 항목의 분해 기준 항목 인 안식향산 나트륨의 생분해 퍼센트는 1.67 mg O<sub>2</sub> / mg (ThOD)의 이론적 산소 요구량에 근거하여 계산되었습니다. 프로 시저 대조군에서, 참고 항목은 14 일 노출에 의해 평균 86 %까지 저하되어 활성 슬러지의 적합성을 확인했다. 테스트가 끝날 때 (28 일),

참고 항목은 평균 88 %까지 저하되었습니다.)

#### 다. 생물농축성

농축성

32.35 BCF

(L/kg, 예측치)

생분해성

0 (%) 28 day

#### 라. 토양이동성

자료없음

#### 마. 기타 유해 영향

자료없음

---

### 13. 廃棄上の注意

#### 가. 폐기방법

자료없음

#### 나. 폐기시 주의사항

자료없음

---

### 14. 輸送上の注意

#### 가. 유엔번호(UN No.)

3226

#### 나. 적정선적명

SELF-REACTIVE SOLID TYPE D

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

4.1

#### 라. 용기등급

해당없음

#### 마. 해양오염물질

자료없음

#### 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

#### 화재시 비상조치

F-J

---

## 15. 법적규제 현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

해당없음

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 국내규제

해당없음

#### 기타 국내 규제

해당없음

#### 국외규제

##### 미국관리정보(OSHA 규정)

해당없음

##### 미국관리정보(CERCLA 규정)

해당없음

##### 미국관리정보(EPCRA 302 규정)

해당없음

##### 미국관리정보(EPCRA 304 규정)

해당없음

##### 미국관리정보(EPCRA 313 규정)

해당없음

##### 미국관리정보(로테르담협약물질)

해당없음

##### 미국관리정보(스톡홀름협약물질)

해당없음

##### 미국관리정보(몬트리올의정서물질)

해당없음

##### EU 분류정보(확정분류결과)

해당없음

##### EU 분류정보(위험문구)

해당없음

##### EU 분류정보(안전문구)

해당없음

---

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

자료없음

### 나. 최초작성일자

자료없음

### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

자료없음

최종 개정일자

2023-12-23

### 라. 기타

자료없음

#### 면책 조항:

이 MSDS의 정보는 지정된 제품에만 적용되며 별도로 명시되지 않는 한 이 제품과 다른 물질의 혼합물에는 적용되지 않습니다. 이 MSDS는 제품 사용자에게 적합한 전문 교육을 받은 사용자에게만 제품 보안 정보를 제공합니다. 본 MSDS의 사용자는 본 SDS의 적합성에 대해 독립적인 판단을 내려야 한다. 본 MSDS의 작성자는 본 MSDS 사용으로 인한 어떠한 상해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.