

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy)-1,1'-biphenyl, min. 97% (S)-DTBM-Gaphos™
- 상품번호: 15-1673
- CAS 번호  
1365531-99-2
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
Strem Chemicals, Inc.  
7 Mulliken Way  
NEWBURYPORT, MA 01950  
USA  
info@strem.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Technical Department
- 비상연락 전화번호:  
EMERGENCY: CHEMTREC: + 1 (800) 424-9300  
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

## 2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



- 피부 부식성/피부 자극성 – 구분 2 H315 피부에 자극을 일으킴  
심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 3 H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

- 그림문자



GHS07

- 신호어 경고

- 유해·위험 문구

- H315 피부에 자극을 일으킴  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

- 예방조치 문구

- P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.  
P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.  
P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.  
P231 불활성 기체 하에서 취급하시오.  
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.  
P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

(2 쪽에계속)

KR

**물질안전보건자료  
GHS에 따라**

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy)-1,1'-biphenyl, min. 97% (S)-DTBM-Garphos™

P410 직사광선을 피하시오.  
P422 불활성 가스 환경 하에 보관  
P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

- 기타 유해성
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.
  - vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.

### (1 쪽부터계속)

### 3 구성성분의 명칭 및 합유량

- 화학적 특성: 화학물질
  - CAS-번호 표시  
1365531-99-2 (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]4,4',6,6'-tetramethoxybiphenyl, min. 97% (S)-DTBM-Garphos™

4 응급조치 요령

### · 응급조치요령 내용

- **흡입했을 때:** 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
  - **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 헹군다.
  - **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
  - **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
  - **기타 의사의 주의사항:**
  - **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
  - **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
  - **적절한 소화제:** 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
  - **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
  - **소방관에 대한 권고사항**
  - **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
  - 환경 관련 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.
  - 밀폐 및 정화 방법과 소재:
    - 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
    - 충분한 환기가 되도록 한다.
  - 타 섹션 참조
    - 안전 관리에 대한 정보는 제7장을 참고하시오.
    - 개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하시오.
    - 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하시오.

K

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

**제품명:** (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy)-1,1'-biphenyl, min.  
97% (S)-DTBM-Garphos™

(2 쪽부터계속)

## 7 취급 및 저장방법

- 취급:** 불활성 기체 하에서 취급하시오.
- 안전 취급을 위한 예방조치** 조심스럽게용기를개봉하거나취급한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- 보관:**
  - 불활성 가스 환경 하에 보관
  - 직사광선을 피하시오.
- 안전한 저장 방법:** 특별한 요구사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:** 용기를새지않게밀폐한채보관한다.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.**

## 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하시오.
- 통제 변수**
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:** 생략
- 추가 정보:** 제조 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.
- 노출 통제**
- 개인 보호구**
- 일반적보호조치및위생조치:**
  - 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어뜨려놓는다.
  - 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
  - 휴식전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
  - 눈과 피부와의 접촉은 피한다.
- 호흡기 보호:**
  - 단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.
- 손 보호:**



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야하고, 내구성이 있어야 한다.  
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑재료를 선택한다.

- 장갑의 재료**
  - 적합한 장갑의 선정은 재질차이뿐 아니라 품질기준의 차이도 고려하여 이루어져야하고 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.
- 장갑재료의 투과시간** 정확한 관통시간은 보호장갑제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

(4 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

**제품명:** (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy-1,1'-biphenyl, min.  
97% (S)-DTBM-Garphos™

· 눈 보호:



꽉 조이는 보안경

(3 쪽부터계속)

## 9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태:

수정

색:

하얀

· 냄새:

무취의

· 후각역치

알맞지 않다.

· pH:

해당사항 없음.

· 상태변화

녹는점/어는점:

맞지 않는

초기 끓는점과 끓는점 범위:

맞지 않는

· 인화점:

해당사항 없음.

· 인화성(고체, 기체):

알맞지 않다.

· 점화온도:

분해온도:

알맞지 않다.

· 자기점화:

알맞지 않다.

· 폭발위험:

이제품은 폭발위험성이 없다

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로:

알맞지 않다.

위로:

알맞지 않다.

· 증기압:

해당사항 없음.

· 밀도:

맞지 않는다.

· 비중:

알맞지 않다.

· 증기밀도:

해당사항 없음.

· 증발 속도:

해당사항 없음.

· 용해도:

물:

해당사항 없음.

불용해성의

· n 육탄율/물 분배계수:

알맞지 않다.

· 점도:

역학성:

해당사항 없음.

동점성:

해당사항 없음.

· 응매내용물

유기응매:

0.0 %

VOC (EU)

0.00 %

고체의 함량:

100.0 %

(5 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

**제품명:** (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy)-1,1'-biphenyl, min. 97% (S)-DTBM-Garphos™

(4 쪽부터계속)

**· 기타 정보**

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 흔합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성 있는 분해물들은 알려지지 않았다.

## 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와 점막을 자극한다.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극
- 감각화: 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.

## 12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징: 수질오염이 알려져 있지 않다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안된다. 하수도망으로 유입되어서는 안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

KR  
(6 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

**제품명:** (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy)-1,1'-biphenyl, min.  
97% (S)-DTBM-Garphos™

(5 쪽부터계속)

### 14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· UN 적정 선적명	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· 교통 위험 클래스	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· 등급	누락되다
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	누락되다
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· UN "모범 규제":	누락되다

### 15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:	
· 제조 등 금지물질:	
성분이 포함되어있지않다	
· 허가대상물질:	
성분이 포함되어있지않다	
· 관리대상유해물질:	
성분이 포함되어있지않다	
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률	
· 화학물질관리법	
· 사고대비물질	
성분이 포함되어있지않다	
· 금지물질	
성분이 포함되어있지않다	
· 제한물질	
성분이 포함되어있지않다	
· 유독물질	
성분이 포함되어있지않다	
· 허가물질	
성분이 포함되어있지않다	
· GHS 라벨 요소	
본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.	

(7 쪽에계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

**제품명:** (S)-2,2'-Bis[bis(4-methoxy-3,5-di-t-butylphenyl)phosphino]-4,4',6,6'-tetramethoxy)-1,1'-biphenyl, min.  
97% (S)-DTBM-Garphos™

## 그림문자



GHS07

(6 쪽부터계속)

## 신호어 경고

## 유해.위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

## 예방조치 문구

P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.

P231 불활성 기체 하에서 취급하시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

P410 직사광선을 피하십시오.

P422 불활성 가스 환경 하에 보관

P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

## 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

## 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은  
기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Technical Department.

· 담당자: Technical Director

· 최초 작성일자: 2015.09.10

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.16

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR