

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyldimethylsilyl)oxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene)molybdenum (VI) paraffin pellets
- 상품번호: 42-0545
- CAS-번호
1887760-68-0
- 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
본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.
- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소 누락되다
- 그림문자 누락되다
- 신호어 누락되다
- 유해·위험 문구 누락되다
- 예방조치 문구

P231	불활성 기체 하에서 취급하십시오.
P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
P411+P235	4°C 이하의 온도에서 보관. 서늘하게 보관
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): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호표시

(2 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyldimethylsilyl)oxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene)molybdenum (VI) paraffin pellets

1887760-68-0 (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyldimethylsilyl)oxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene)molybdenum (VI) paraffin pellets

(1 쪽부터계속)

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보: 특별한 조치가 필요없음.
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때: 일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 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: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재: 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- 타 섹션 참조
- 안전 관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하십시오.
- 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하십시오.
- 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급: 불활성 기체 하에서 취급하십시오.
- 안전 취급을 위한 예방조치
- 특별한 조치가 필요없음.
- 조심스럽게용기를 개봉하거나취급한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
- 저온으로 유지하십시오.
- 불활성 가스 환경 하에 보관
- 안전한 저장 방법: 특별한 요구사항이 없음.

(3 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyldimethylsilyloxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene) molybdenum (VI) paraffin pellets

(2 쪽부터 계속)

- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 밀폐된 용기속에서늘 하고 건조하게 보관 한다.
- 추천보관온도: 4 °C 이하의 온도에서 보관. 서늘하게 보관
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하시 오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추가 정보: 제조 할 당시에 유효 한 목록을 기초로 사용했다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치: 화학 제 품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
- 호흡기 보호: 필요없음.
- 손 보호:



보호용 장갑

- 장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율 과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.
- 장갑의재료
적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업자에따라서도 다르게선정되어야한다.
 - 장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인식되고, 준수되어야한다.
 - 눈 보호: 보호안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

- 물리적 상태: 겹질
- 색: 알맞지않다.
- 냄새: 특색있는
- 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 해당사항 없음.

· 상태변화

- 녹는점/어는점: 맞지않는
- 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는
- 인화점: 해당사항 없음.

· 인화성(고체, 기체): 이 제품은 가연성이 없다.

(4 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyl dimethylsilyl)oxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene) molybdenum (VI) paraffin pellets

(3 쪽부터 계속)

· 점화 온도: 분해 온도:	알맞지 않다.
· 자기점화:	알맞지 않다.
· 폭발 위험: · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아래로: 위로: · 증기압:	이제 품은 폭발 위험성이 없다 알맞지 않다. 알맞지 않다. 해당 사항 없음.
· 밀도: · 비중: · 증기 밀도: · 증발 속도: · 용해도: 물:	맞지 않는다. 알맞지 않다. 해당 사항 없음. 해당 사항 없음. 불용해성의
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지 않다.
· 점도: · 역학성: · 동점성:	해당 사항 없음. 해당 사항 없음.
· 용매 내용물 유기용매: VOC (EU) · 기타 정보	0.0 % 0.00 % 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
- 유해 반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해 분해 물질: 위험성 있는 분해물들은 알려지지 않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.
- 추가적인 독성에 관한 정보:
적절한 범위 내에서 그리고 규정에 맞게 사용된다면 이 제품은 우리의 경험과 우리에게 제출된 정보에 따라서 건 강에 해로운 영향을 야기하지 않는다

(5 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyl dimethylsilyl)oxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene) molybdenum (VI) paraffin pellets

이 물질은 최근에 발표된 텍스트에서 유럽 공동체-목록에 근거하여 특징 표시 의무가 없다.

(4 쪽부터 계속)

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:**
- 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게 수질오염이 된 희석시키지 않은 채 대량으로 지하수나, 하천으로 그리고 하수도망에도 달하지 않게 한다.
- **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:** 보다 적은 양은 보편적으로 생활쓰레기와 함께 보관될 수 있다
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

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: | 해당사항 없음. |
| · 이용자 특별 예방조치 | 해당사항 없음. |
| · MARPOL 73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서 2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 | 해당사항 없음. |

(6 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyldimethylsilyloxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene) molybdenum (VI) paraffin pellets

(5 쪽부터계속)

· UN "모범 규제": 누락되다

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이포함되어있지않다

· 허가대상물질:

성분이포함되어있지않다

· 관리대상유해물질:

성분이포함되어있지않다

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
· 화학물질관리법

· 사고대비물질

성분이포함되어있지않다

· 금지물질

성분이포함되어있지않다

· 제한물질

성분이포함되어있지않다

· 유독물질

성분이포함되어있지않다

· 허가물질

성분이포함되어있지않다

· GHS 라벨 요소 누락되다

· 그림문자 누락되다

· 신호어 누락되다

· 유해.위험 문구 누락되다

· 예방조치 문구

P231 불활성 기체 하에서 취급하십시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

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

P411+P235 4°C 이하의 온도에서 보관. 서늘하게 보관

P422 불활성 가스 환경 하에 보관

P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 국내규정:

· 수 질 위험도 등 급: 세계노조연맹 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은 기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

(7 쪽에계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: (R)-1-((3,3'-Dibromo-2'-((tert-butyldimethylsilyl)oxy)-5,5',6,6',7,7',8,8'-octahydro-[1,1'-binaphthalen]-2-yl)oxy)-1-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)-N-(2,6-dimethylphenyl)-1-(2-methyl-2-phenylpropylidene) molybdenum (VI) paraffin pellets

(6 쪽부터계속)

- SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Technical Department.
- 담당자: Technical Director
- 최초 작성일자: 2019.01.23
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.17
- 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