

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Chromium carbonyl, 98+%
- 상품번호: 24-0183
- CAS-번호
13007-92-6
- EC 의번호:
235-852-4
- 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



두개골과 대퇴골

- 급성 독성 - 경구 - 구분 2 H300 삼키면 치명적임
- 급성 독성 - 경피 - 구분 2 H310 피부와 접촉하면 치명적임
- 급성 독성 - 흡입 - 구분 2 H330 흡입하면 치명적임

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

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

- 그림문자



GHS06

- 신호어 위험

- 상표상에명확히위험성이표시된성분:

hexacarbonylchromium

- 유해·위험 문구

H300+H310+H330 삼키거나 피부에 접촉하거나 흡입하면 치명적임.

- 예방조치 문구

- P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.
- P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
- P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.
- P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하시오.
- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

(2 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

(1 쪽부터계속)

- P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- 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
13007-92-6 hexacarbonylchromium
- 식별 번호
- EC 의번호: 235-852-4

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보:
이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡 보호기를 떼어낸다.
불규칙적인 호흡이나 호흡 정지 상태에서는 인공 호흡을 실시한다.
- 흡입했을 때:
신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다
- 먹었을 때: 구토를 유발시키지 않는다. 즉시 의료진의 도움을 구한다.
- 기타 의사의 주의사항:
· 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· 즉각적인 의료 처치 및 특별 치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화 방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
가열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생한다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비 설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 호흡안전장비 설치.
- 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

(3 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

(2 쪽부터계속)

충분한 환기가 되도록 한다.

· 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:

· 안전 취급을 위한 예방조치

- 철저한 먼지 제거.
- 작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
- 조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 호흡보호장비를 항상 비치한다.

· 혼합위험성 등 안전 저장 조건

· 보관:

- 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하십시오.

· 통제 변수

- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추 가 정보: 제 조 할 당 시에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

- 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.
- 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
- 휴식 전 이 나 작업이 끝날 때 마다 손 을 씻 는 다.
- 방호복은 따로 보관한다.

· 호흡기 보호:

- 단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡 여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

· 손 보호:



보호용 장갑

- 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
- 테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
- 통과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑의 재료

- 적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라 서로 다르게 선정되어야 한다.

- 장갑 재료의 통과 시간 정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의 하여 인지 되고, 준수 되어야 한다.

(4 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

· 눈 보호: 보호안경

(3 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태: 고체
· 색: 하얀색의
· 냄새: 무취의
· 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 해당사항 없음.

· 상태변화

· 녹는점/어는점: 154-155 °C
· 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는
· 인화점: 해당사항 없음.

· 인화성(고체, 기체): 알맞지않다.

· 점화온도:

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 알맞지않다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

· 아래로: 알맞지않다.
· 위로: 알맞지않다.
· 증기압: 해당사항 없음.

· 밀도 의경우 20 °C: 1.77 g/cm³

· 비중: 알맞지않다.

· 증기밀도: 해당사항 없음.

· 증발 속도: 해당사항 없음.

· 용해도:

· 물: 불용해성의

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

· 역학성: 해당사항 없음.

· 동점성: 해당사항 없음.

· 용매내용물

· 유기용매: 0.0 %

· VOC (EU) 0.00 %

· 고체의 함량: 100.0 %

· 기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

· 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(5 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

(4 쪽부터계속)

- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

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: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

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 2 (자체등급분류): 수질오염이된
지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.
지하수로경미한양이유입되었을경우엔이미식수오염상태이다
- 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: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| · 유엔 번호 | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN3466 |
| · UN 적정 선적명 | |
| · ADR | 3466 METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S. |
| · IMDG, IATA | METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S. |



(6 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

(5 쪽부터계속)

· 교통 위험 클래스	
· ADR	
	
· 등급	6
· 위험물 라벨	6.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	6.1 독성물질
· Label	6.1
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· 위험 코드:	60
· EMS-번호:	F-A,S-A
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· 운송 구분	2
· 터널 제한 코드	E
· UN "모범 규제":	UN 3466 METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S., 6.1, II

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이포함되어있지않다

· 허가대상물질:

성분이포함되어있지않다

(7 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

(6 쪽부터계속)

· 관리대상유해물질:	
성분이포함되어있다	
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률	
· Korean Existing Chemical Inventory	
	KE-05990
· 화학물질관리법	
· 사고대비물질	
성분이포함되어있지않다	
· 금지물질	
성분이포함되어있지않다	
· 제한물질	
성분이포함되어있지않다	
· 유독물질	
성분이포함되어있지않다	
· 허가물질	
성분이포함되어있지않다	

- **GHS 라벨 요소**
본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS06

- 신호어 위험
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**
hexacarbonylchromium
- **유해.위험 문구**
H300+H310+H330 삼키거나 피부에 접촉하거나 흡입하면 치명적임.
- **예방조치 문구**
 - P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.
 - P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
 - P103 사용 전에 라벨을 읽으십시오.
 - P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오.
 - P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마십시오.
 - P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
 - P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
 - P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
 - P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- **국내규정:**
 - **수질 위험도 등급:** 세계노조연맹 2 (자체등급분류): 수질오염이된
 - **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

KR

(8 쪽에계속)

기압점: 2021.07.16

개정: 2021.07.16

제품명: Chromium carbonyl, 98+%

(7 쪽부터계속)

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은
기술향하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- 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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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