

## 화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

## ditetradecyl peroxydicarbonate

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

## 제품 식별자

가. 제품명 : ditetradecyl peroxydicarbonate

## 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 : 400-158-6606

## 2. 유해성 · 위험성

## 가. 유해성·위험성 분류

유기과산화물 : 형식D

피부 과민성 : 구분1(1A/1B)

## 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

## 유해·위험문구

H242 : 가열하면 화재를 일으킬 수 있음

H317 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

## 예방조치문구

## 예방

P210 : 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연

P234 : 원래의 용기에만 보관하십시오.

P235 : 저온으로 유지하십시오.

P240 : 용기와 수용설비를 접지하십시오.

P261 : 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

P272 : 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마십시오.

P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을)착용하십시오.

## 대응

P302+P352 : 피부에 묻으면:다량의 물/...(으)로 씻으시오.

P321 : ...처치를 하시오.

P333+P313 : 피부 자극 또는 홍반이 나타나면:의학적인 조치/조언을 받으시오.

P362+P364 : 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

P370+P380+P375+P378 : 화재 시:주변 지역의 사람을 대피시키시오.폭발의 위험이 있으므로 거리를 유지하면서 불을 끄시오. [불을 끄기 위해...  
을(를)사용하십시오.]

저장

P403 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

P410 : 직사광선을 피하십시오.

P411 : 반응성이 높은 물질이므로 보관 시...°C를 넘지 않도록 유의하십시오.

P420 : 격리하여 보관하십시오.

폐기

P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

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

자료없음

---

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	ditetradecyl peroxydicarbonate
이명(관용명)	퍼옥시이탄산, 디사데킬 에스터(PEROXYDICARBONIC ACID, DITETRADECYL ESTER);
CAS 번호	53220-22-7
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

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

오염된 옷은 건조시 화재 위험이 있음

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

긴급 의료조치를 받으시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오

따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

## 라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으십시오

## 마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하십시오

---

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등)을 점화할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

섬광을 내며 빠르게 탈 수 있음

열, 오염, 제어온도 상실로 인해 폭발할 수 있음

온도 상승에 민감하며 "제어온도" 위에서 급격히 분해하여 화재를 일으킴

공기에 노출시 자연적으로 점화할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

섭취, 접촉시 심각한 상해, 화상을 초래할 수 있음

### 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두십시오

화물이 화재에 노출된 경우 화물이나 차량을 이동하지 마십시오

멀리서 다량의 물로 화재 지역에 뿌리십시오

용기 폭발 가능성에 유의하십시오

---

## 6. 누출사고시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
엷질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.  
가연성 물질과 누출물을 멀리하십시오  
누출물을 만지거나 걸어도다니지 마시오  
모든 정화원을 제거하십시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
전문가의 감독없이 청소 및 처리를 하지 마시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음  
다량 누출시 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

#### 다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엷지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오.  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.  
다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오  
소량 누출시 방폭도구를 이용하여 비활성의 습한, 비가연성 물질로 흡수하고 느슨한 덮개의 플라스틱 용기에 담으시오

---

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.  
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.  
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오  
항시 제어온도 아래로 관리하십시오

### 나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
항시 제어온도 아래로 관리하십시오  
밀폐하여 보관하십시오

---

## 8. 누출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등

국내규정  
자료없음  
생물학적 누출기준

자료없음

기타 노출기준

자료없음

## 나. 적절한 공학적 관리

자료없음

## 다. 개인보호구

### 호흡기 보호

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하십시오

### 눈 보호

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하십시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오

### 손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오

### 신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

---

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관

성상

고체

색상

자료없음

### 나. 냄새

자료없음

### 다. 냄새역치

자료없음

### 라. pH

자료없음

### 마. 녹는점/어는점

46 °C

### 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

### 사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

0.000000000915 Pa

타. 용해도

0.000000004 mg/l

파. 증기밀도

자료없음

하. 비중

0.44g/mL

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

> 6.5 (Log Kow)

너. 자연발화온도

자료없음

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

머. 분자량

514.7779

---

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등)을 점화할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

섬광을 내며 빠르게 탈 수 있음

열, 오염, 제어온도 상실로 인해 폭발할 수 있음

온도 상승에 민감하며 "제어온도" 위에서 급격히 분해하여 화재를 일으킴

공기에 노출시 자연적으로 점화할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

섭취, 접촉시 심각한 상해, 화상을 초래할 수 있음

#### 나. 피해야 할 조건

공기 접촉

열, 스파크, 화염 등 점화원

온도상승(제어온도 상실)

#### 다. 피해야 할 물질

가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등)

분리 그룹(segregation group) :

#### 라. 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 부식성, 독성 가스

---

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입에 의해 신체 흡수 가능

흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능

피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능

증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능

흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성독성

경구

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat

경피

자료없음

흡입

자료없음

피부부식성 또는 자극성

토끼 비자극 OECD Guideline 404 GLP

심한 눈손상 또는 자극성

토끼 비자극 OECD Guideline 405 GLP

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

마우스 Mouse local lymphnode assay (LLNA) 결과 과민성 OECD Guideline 429 GLP (ECHA Chem)

**발암성**

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

**IARC**

자료없음

**OSHA**

자료없음

**ACGIH**

자료없음

**NTP**

자료없음

**EU CLP**

자료없음

**생식세포변이원성**

in vitro 포유류 배양세포 (마우스 림프종 L5178Y)를 이용한 유전자돌연변이시험 음성 OECD Guideline 476 (ECHA Chem), in vitro 포유류 배양세포를 이용한 염색체 이상시험 음성 OECD Guideline 473 (ECHA Chem), in vitro 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 음성 OECD Guideline 471 GLP (ECHA Chem)

**생식독성**

랫드 위관영양 0,100,300,1000 mg/kg bw/day NOAEL=1000 mg/kg bw/day 암/수 생식에 영향을 미치지 않음 OECD Guideline 422 GLP

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

랫드 위관영양 0,100,300,1000 mg/kg bw/day NOAEL=1000 mg/kg bw/day 유의한 영향 없음 OECD Guideline 422 GLP

**흡인유해성**

자료없음

**기타 유해성 영향**

자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

**어류**

LC50 > 1000 mg/l 96 hr *Poecilia reticulata*

**갑각류**

EC50 > 100 mg/l 48 hr *Daphnia magna*

**조류**

EC50 > 100 mg/l 72 hr *Selenastrum capricornutum*

### 나. 잔류성 및 분해성



잔류성

> 6.5 log Kow

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

5.609

생분해성

65 (%) 28 day

라. 토양이동성

46000000

마. 기타 유해 영향

자료없음

---

## 13. 廃棄上の注意

가. 폐기방법

자료없음

나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

---

## 14. 輸送上の注意

가. 유엔번호 (UN No.)

3116

나. 적정선적명

유기과산화물 D(고체)(온도관리가 필요한 것)(별표 1의 비고 10에 정하는 것)(ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED)

다. 운송에서의 위험성 등급

5.2

라. 용기등급

-

마. 해양오염물질

자료없음

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

화재시 비상조치

F-F

유출시 비상조치

S-R

---

## 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

2023-12-23

### 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.