

## Lenacil

개정 날짜: 2024-01-15 개정 번호: 1

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

## 제품 식별자

a. 제품명 : Lenacil

## 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

## a. 유해성·위험성 분류

발암성 (구분 2)

급성 수생환경 유해성 (구분 1)

만성 수생환경 유해성 (구분 1)

## b. GHS 라벨링

## 그림 문자

□

신호어 경고

## 유해/위험 문구

H351 암을 일으킬 것으로 의심됨

H400 수생생물에 매우 유독함

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

## 예방조치 문구

## 예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.

## 대응

P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P391 누출물을 모으시오.

저장

P405 점금장치를 하여 저장하시오.

폐기

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

#### c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

없음

---

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

동의어 : : 3-Cyclohexyl-6,7-dihydro-1H-cyclopentapyrimidine-2,4-(3H,5H)-dione

분자식 : : C<sub>13</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

분자량 : : 234.29 g/몰

CAS 번호 또는 식별번호 : : 2164-08-1

EC 번호 : : 218-499-0

색인 번호 : : 613-320-00-6

성분	분류	함유량
Lenacil		
CAS 번호 또는 별번호:2164-08-1EC 번호:218-499-0색인 번호:613-320-00-6	Carc. 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H351, H400, H410M-요소 - Aquatic Acute: 100 -Aquatic Chronic: 100	>=95 - <= 100 %

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

---

### 4. 응급조치요령

#### a. 눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 안과 의사를 부르십시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것.

#### b. 피부에 접촉했을 때

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 의사의 검진을 받을 것.

#### c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 의사를 부르십시오.

#### d. 먹었을 때

삼켰을 때: 즉시 피재자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

#### e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

#### 가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

## f. 기타 의사의 주의사항

자료없음

### 일반적인 조치사항

본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

---

## 5. 폭발 · 화재시 대처방법

### a. 적절한 소화제

물 포말 이산화탄소(CO<sub>2</sub>) 분말소화제

안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화제

이 물질/혼합물에 대한 소화제에 제한이 없음

### b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가연성.화재 시 위험한 가연성 가스나 증기가 발생될 수 있습니다.

### c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자금식 호흡장치 없이 위험한 지역에 머물지 마십시오. 피부에 접촉을 피하기 위해서 안전거리를 유지하고 적절한 보호복을 입으십시오.

### 그 밖의 참고사항

가스/증기/미스트를 물 분무.분사로 진압할 것. 방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오.

---

## 6. 누출사고시 대처방법

### a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 분진의 흡입을 피하십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

### b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.

### c. 정화 또는 제거 방법

배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼내시오. 가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오(7항 및 10항 참조) 건조상태로 회수하십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오. 분진이 발생되는 것을 피하십시오.

---

## 7. 취급 및 저장방법

### a. 안전취급요령

후드 아래서 작업하십시오. 물질을 흡입하지 마십시오.

## **b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)**

단단히 잠글 것 건조한 곳에 둘 것. 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오.

## **c. 저장 등급 VCI**

독일 보관 등급 (TRGS 510): 11: 연소성 고체

---

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### **a. 관리 계수**

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

### **b. 적절한 공학적 관리**

자료없음

### **c. 개인 보호구**

#### **호흡기 보호**

분진이 발생될 때 요구됩니다. 호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

#### **손 보호**

장갑으로 다른 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑들은 적용 법률 및 GLP(Good laboratory practice)에 따라 폐기 손 세척 및 건조선택된 보호장갑은 규정(EU) 2016/425와 여기서 파생된 EN 374 표준의 규격을 충족시켜야 합니다.

#### **눈 보호**

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용. 보안경

#### **신체 보호**

보호복

#### **위생상 주의사항**

오염된 작업복은 즉시 바꾸십시오. 피부-보호크림을 바르십시오. 물질을 작업한 후 손과 얼굴을 씻으십시오.

---

## 9. 물리화학적 특성

### **a. 외관 (물리적 상태, 색 등)**

형태      분말

색      자료없음

### **b. 냄새**

자료없음

### **c. 냄새 역치**

자료없음

### **d. pH**

자료없음

**e. 녹는 점**

자료없음

**f. 초기 끓는점**

자료없음

**g. 인화점**

해당없음

**h. 증발 속도**

자료없음

**i. 인화성(고체, 기체)**

자료없음

**j. 인화 또는 폭발 범위의 하한**

자료없음

**인화 또는 폭발 범위의 상한**

자료없음

**k. 증기압**

< 0.1 hPa 에서 25 °C - 규정 (EC) No. 440/2008, 별첨, A.4

**l. 수용해도**

2.9 g/l - 규정 (EC) No. 440/2008, 별첨, A.6 - 약간 용해됨

**m. 증기밀도**

자료없음

**n. 밀도**

자료없음

**o. n 옥탄올/물분 배계수**

log Pow: 1.7 - 규정 (EC) No. 440/2008, 별첨, A.8 - 생물농축성이 예상됨 (log Pow <1).

**p. 자연발화 온도**

자료없음

**q. 분해 온도**

자료없음

**r. 역학점도**

자료없음

동점도

자료없음

**s. 분자량**

234.29 g/몰

---

## 10. 안정성 및 반응성

**a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성**

자료없음

**b. 유해 반응의 가능성**

자료없음

**c. 피해야 할 조건**

정보 없습니다.

**d. 혼합금지물질**

강산화제

**e. 분해시 생성되는 유해물질**

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 탄소산화물, 질소산화물( $\text{NO}_x$ )

기타 분해생성물 - 자료없음

**열분해**

자료없음

---

## 11. 독성에 관한 정보

**a. 가능성 이 높은 노출 경로에 관한 정보**

자료없음

**b. 단기 및 장기 노출에 의한 자연, 급성 영향 및 만성 영향**

**급성 독성**

LD50 경구 - 쥐 - 11,000 mg/kg

흡입: 자료없음

LD50 경피 - 토끼 - > 5,000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성

피부 - 토끼 - 피부 자극 없음 - 규정 (EC) No. 440/2008, 별첨, B.4

심한 눈 손상 또는 자극성

눈 - 토끼 - 피부 자극 없음 - 규정 (EC) No. 440/2008, 별첨, B.5

## 호흡기 또는 피부 과민성

최대화 시험 - 기니피그 - 음성 - OECD 시험 가이드라인 406

## 발암성

암을 일으킬 것으로 의심됨

IARC: 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암 물질로 확인되지 않았습니다.

## 생식 세포 변이원성

시험관 내(*in vitro*) 유전독성

시험유형: Ames 시험

테스트 시스템: 애스.살모넬라균주

신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이

방법: OECD 시험 가이드라인 471

결과: 음성

시험관 내(*in vitro*) 유전독성

시험유형: Ames 시험

테스트 시스템: 대장균

신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이

방법: OECD 시험 가이드라인 471

결과: 음성

시험관 내(*in vitro*) 유전독성

테스트 시스템: 생쥐 림프종 세포

방법: OECD 시험 가이드라인 476

결과: 음성

생식세포 변이원성 (*in vivo*/생체내 유전독성)

시험유형: 미소핵검사

시험 종: mouse (생쥐)

세포 유형: 골수

방법: OECD 시험 가이드라인 474

결과: 음성

## 생식독성

자료없음

## 특정 표적 장기 독성 - 1회 노출

자료없음

## 특정 표적 장기 독성 - 반복 노출

자료없음

## 흡인 유해성

자료없음

## 노출 시 징후와 증상

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

## c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

## 추가 정보

RTECS: GY5875000

---

## 12. 환경에 미치는 영향

### a. 수생 생태독성

#### 어독성

지수식 시험 LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (무지개송어) - > 2 mg/l - 96 h

(OECD 시험 가이드라인 203)

물벼룩류와 다른 수생무척추 동물에 대한 독성

지수식 시험 EC50 - *Daphnia magna* (물벼룩) - > 8.4 mg/l - 48 h

(OECD 시험 가이드라인 202)

#### 조류독성

지수식 시험 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 0.016 mg/l - 96 h

(OECD 시험 가이드라인 201)

비고: 은 규정 (EU) 1272/2008, 부록 VI (표 3.1 / 3.2)에 따라 분류 됨.

지수식 시험 EbC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 0.0065 mg/l - 96 h

(OECD 시험 가이드라인 201)

물벼룩류와 다른 수생무척추 동물에 대한독성(만성 독성)

- *Daphnia magna* (물벼룩) - 0.48 mg/l - 21 d

(OECD 시험 가이드라인 211)

비고: 은 규정 (EU) 1272/2008, 부록 VI (표 3.1 / 3.2)에 따라 분류 됨.

### b. 환경 중 제거정보 (잔류 및 분해도)

#### 생분해성

결과: - 난생분해성

(OECD 시험 가이드라인 301B)

### c. 생물 농축성

자료없음

### d. 토양 이동성

자료없음

### e. 기타 유해 영향

환경으로 배출하지 마시오.

---

## 13. 廃棄上の注意

### a. 폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른 폐기물과 혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함.

---

## 14. 輸送上の注意

## IMDG

유엔 번호: 3077

운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: III

EMS-No: F-A, S-F

유엔 적정 선적명: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Lenacil)

해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기): 비해당

해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기): 비해당

## IATA

유엔 번호: 3077

운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: III

유엔 적정 선적명: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Lenacil)

## 그 밖의 참고사항

5L 이상의 액체 위험물 또는 5KG 이상의 고체 위험물을 함유하고 있는 모든 화물은 EHS 표시를 (ADR2.2.9.1.10, IMDG code 2.10.3) 필요로 한다. 5kg/L 이하 패키지, Class 9에 따른 위험 물질 아님.

---

## 15. 법적 규제 현황

### a. 산업 안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

### b. 화학물질 관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

### c. 위험물 안전 관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

### d. 폐기물 관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물 관리법 제13조 폐기물 처리기준에 따라 처리하여야 함

### e. 기타 규정

## 기존화학물질목록번호

목록 미준수

CAS 번호 또는 식별번호

2164-08-1

## 16. 그 밖의 참고사항

### a. 참고 문헌 목록

### b. 최초 작성일자

2024-01-15

### c. 버전

최종 개정일자 2024-01-15

### e. 그 밖의 참고사항

#### 3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R문구(들)의 문장

H351 암을 일으킬 것으로 의심됨

H400 수생생물에 매우 유독함

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

#### 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.