

## 물질안전보건자료 (MSDS)

### PANAX YELLOW 1323

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 가. 제품명

- PANAX YELLOW 1323

##### 나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 착색제
- 사용상의 제한 : 자료없음

##### 다. 공급자 정보

- 회사명 : 옥성화학(주)
- 주소 : 부산광역시 금정구 개좌로 174
- 전화번호 : (051) 718-5340, 5345

#### 2. 유해성·위험성

##### 가. 유해성·위험성 분류

- 급성 독성(경구) : 구분4
- 피부 과민성 : 구분1

##### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자



- 신호어

- 경고

- 유해·위험 문구

- H302 삼키면 유해함
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 예방조치문구

- 1) 예방

- P261 (분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.

- 2) 대응

- P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- P321 필요한 처치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

- 3) 저장

- 해당없음

- 4) 폐기

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오.

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

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 1, 화재 : 1, 반응성 : 0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호	함유량(%)
2,2'-[{(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[N-(2,4-dimethylphenyl)-3-oxobutyramide]}	C.I. Pigment Yellow 13	5102-83-0	87 ~ 92
Calcium carbonate	Carbonic acid calcium salt (1:1)	471-34-1	7 ~ 10
Dispersing agent	-	영업비밀	1 ~ 3

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 충분히 세탁하시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.

#### 다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.

#### 라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
- 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

#### 다. 화재 진압 시 쟁용할 보호구 및 예방조치

- 화재로 인하여 안전장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시 대피할 것.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 탱크가 화염에 휩싸였을 경우에는 접근하지 마시오.
- 주변 환경에 적합한 진화 방법을 찾아 사용하시오.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.

- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하시오.

#### **나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.

#### **다. 정화 또는 제거 방법**

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.

### **7. 취급 및 저장 방법**

#### **가. 안전취급요령**

- 직접적인 물리적 접촉을 피하시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 현행법규 및 규정에 의하여 취급하시오.
- 통풍이 잘 되는 장소에서만 취급하시오.

#### **나. 안전한 저장 방법**

- 현행법규 및 규정에 의하여 저장하시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.
- 직사광선을 피하시오.
- 원래의 용기에만 보관하시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 취급시 음식물을 섭취하거나 흡연하지 말 것.

### **8. 노출방지 및 개인보호구**

#### **가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

- 국내노출기준
  - [Calcium carbonate] : TWA : 10 mg/m<sup>3</sup> - 탄산칼슘
- ACGIH노출기준
  - 해당없음
- 생물학적 노출기준
  - 해당없음

#### **나. 적절한 공학적 관리**

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흡 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

#### **다. 개인 보호구**

- 호흡기 보호
  - 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
  - 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
  - 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 눈 보호
  - 비산물 또는 유해한 액체로 부터 보호되는 보안경을 착용하시오.
  - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- 손 보호
  - 적합한 보호장갑을 착용하시오.
- 신체 보호
  - 적합한 보호의리를 착용하시오.

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	고체 (분말)
- 색	노란색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6~8
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	320 °C
사. 인화점	500 °C
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	4.62E-023mmHg 25°C(추정치)
타. 용해도	물에 불용
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.4
거. N-옥탄올/물 분배계수	> 6
너. 자연발화온도	>100°C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
며. 분자량	685.59896

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

### 나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.

### 다. 피해야 할 물질

- 자료없음

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
  - 자료없음
- (경구)
  - 자료없음
- (눈·피부)
  - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

### 나. 건강 유해성 정보

#### ○ 급성 독성

##### \* 경구 독성

- [Calcium carbonate] : LD50 = 6450 mg/kg Rat

##### \* 경피 독성

- 자료없음

##### \* 흡입 독성

- 자료없음

- 피부 부식성 또는 자극성

- [Calcium carbonate] : 토끼-Draize test의 보통 자극, 사람에게 자극 보임

- 심한 눈 손상 또는 자극성

- [Calcium carbonate] : 래빗-Draize test의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임

- 호흡기 과민성

- [C.I. Pigment Yellow 13] : 호흡기 과민성을 나타내는 자료는 없음.

- 피부 과민성

- [C.I. Pigment Yellow 13] : 피부 과민성을 나타내는 자료는 없음. 기니피그 Buehler Test 피부 과민성 없다고 보고됨.

- 빨암성

- \* 환경부 화학물질관리법

- 자료없음

- \* IARC

- 자료없음

- \* OSHA

- 자료없음

- \* ACGIH

- 자료없음

- \* NTP

- 자료없음

- \* EU CLP

- 자료없음

- 생식세포 변이원성

- [C.I. Pigment Yellow 13] : In vitro Salmonella typhimurium Ames test에서 음성. E.Coli Ames test에서 음성. 래트 간세포의 DNA 손상시험에서 음성.

- [Calcium carbonate] : In vitro Salmonella typhimurium Ames test 대사활성계 유무와 관계없이 음성

- 생식독성

- 자료없음

- 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 자료없음

- 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- 자료없음

- 흡인 유해성

- 자료없음

- 고용노동부고시

- \* 빨암성

- 자료없음

- \* 생식세포 변이원성

- 자료없음

- \* 생식독성

- 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

- 어류

- [Calcium carbonate] : LC50 > 56000 mg/l 96 hr

- 갑각류

- 자료없음

- 조류

- [Calcium carbonate] : EC50 = 22000 mg/l 96 hr

### 나. 잔류성 및 분해성

- 잔류성

- [C.I. Pigment Yellow 13] : ( $\log K_{ow} = > 6$ )

- 분해성

- 자료없음

### 다. 생물 농축성

- 생물 농축성

- [Calcium carbonate] : BCF = 3.162

○ 생분해성

- 자료없음

**라. 토양 이동성**

- 자료없음

**마. 기타 유해 영향**

- 자료없음

**13. 폐기 시 주의사항**

**가. 폐기방법**

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.

**나. 폐기시 주의사항**

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

**14. 운송에 필요한 정보**

**가. 유엔번호 (UN No.)**

- UN 운송위험물질 분류정보가 없음

**나. 유엔 적정 선적명**

- 해당없음

**다. 운송에서의 위험성 등급**

- 해당없음

**라. 용기등급**

- 해당없음

**마. 해양오염물질**

- 자료없음

**바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책**

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : 해당없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 해당없음

**15. 법적 규제현황**

**가. 산업안전보건법에 의한 규제**

○ 작업환경측정물질

- 해당됨 (Calcium carbonate : 측정주기 - 그 밖의 광물성 분진)

○ 노출기준설정물질

- 해당됨 (Calcium carbonate)

○ 관리대상유해물질

- 해당없음

○ 특수건강검진대상물질

- 해당됨 (Calcium carbonate : 진단주기 - 광물성 분진)

**나. 화학물질관리법에 의한 규제**

- 유독물질
  - 해당없음
- 사고대비물질
  - 해당없음
- 취급제한물질
  - 해당없음
- 허가물질
  - 해당없음

#### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 해당없음

#### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

#### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 유기오염물질 관리법
  - 해당없음
- EU 분류 정보
  - \* 확정분류 결과
    - 해당없음
  - \* 위험 문구
    - 해당없음
  - \* 예방조치 문구
    - 해당없음
- 미국 관리 정보
  - \* OSHA 규정 (29CFR1910.119)
    - 해당없음
  - \* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)
    - 해당없음
  - \* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)
    - 해당없음
  - \* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)
    - 해당없음
  - \* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)
    - 해당없음
- 로테르담 협약 물질
  - 해당없음
- 스톡홀름 협약 물질
  - 해당없음
- 몬트리올 의정서 물질
  - 해당없음

### 16. 그 밖의 참고사항

#### 가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2016-19호(물질안전보전자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

#### 나. 최초 작성일자

- 2022-12-10

#### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

#### 라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.