

물질안전보건자료

**QHA027/D INTERZINC 22 PART B**

개정번호 5 개정일자 05/22/17

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

1.1. 제품명 INTERZINC 22 PART B  
 제품 코드 QHA027/D

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한  
 용도 방청용 하도  
 전문적인 용도

1.3. 물질안전보건자료의 공급자 정보  
 제조업자

㈜아이피케이  
 경상남도 함안군 칠서면 계내리 626-6번지  
 (칠서공단 8-6블럭)

전화번호 055-632-6286(연구소), 055 586 2310(공장)  
 팩스 번호 055 587 6276(공장)  
 1.4. 긴급 전화번호 055 586 2310(공장)  
 독극물 조연 전화번호 055 586 2310(공장) 의사와 병원을 위한 정보

**2. 제품의 유해위험성 정보**

2.1. 유해성·위험성 분류

급성 독성-흡입 4;H332 흡입하면 유해함.  
 수생환경유해성-만성 1;H410 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 고독성이 있음.

2.2. 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목

11번, 12번 항에 있는 독성자료를 사용하여 제품 라벨을 부착함



경고

H332 흡입하면 유해함.  
 H410 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 고독성이 있음.

**[예방]:**

P261 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

**[대응]:**

P304+312 흡입하면: 흡입하여 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

P340 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P391 누출물을 모으시오.

**[저장]:**

**[폐기]:**

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

**2.3. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성**

이 제품은 PBT (잔류성, 생물농축성) 및 vPvB (고 잔류성, 고 생물농축성 화학물질)을 함유하지 않습니다.

**3. 구성 성분의 명칭 및 함유량**

이 제품은 다음과 같은 유해물질을 함유하고 있습니다.

성분/화학명칭	무게 %	GHS 분류	참조
Zinc CAS No: 0007440-66-6	>90	Water react. 1;H260 H250 수생환경유해성-급성 1;H400 수생환경유해성-만성 1;H410	[1]
Zinc oxide CAS No: 0001314-13-2	2.5- <5	수생환경유해성-급성 1;H400 수생환경유해성-만성 1;H410	[1][2]
영업 비밀	<1	---	---

- 1) 건강 혹은 환경유해성으로 분류된 물질
  - 2) 작업환경 노출기준치가 설정되어있는 물질
  - 3) PBT물질 혹은 vPvB물질
- 문구들의 원문은 16번항에 있음

이 제품은 상기와 같은 유해화학물질을 함유하고 있습니다. 본 제품의 구성성분 중에서 표현되지 않은 성분은 산업안전 보건법에 따른 대상화학물질이 아니거나 영업비밀에 해당됩니다.

**관용명 및 이명**

- 0007440-66-6 (Zinc)
- 0001314-13-2 (Zinc oxide)

**4. 응급 처치 요령**

**4.1. 응급조치 요령**

**일반 정보**

징후가 지속되거나 의심스러울 경우 즉시 의학적인 조치를 받으십시오.

의식이 없는 사람에게는 아무것도 먹이지 마십시오.

**흡입했을 때**

흡입에 의한 급성 독성이 예상되지는 않습니다.

모든 분진은 자극성이 있으므로 흡입은 피하십시오. 고농도의 분진에 노출되는 것은 호흡기와 눈의 점막에 자극이 생기는 원인이 될 수 있습니다. 붉은 반점, 수포, 가려움, 눈물, 재채기와 기침등의 증상이 나타납니다.

물로 코와 입을 씻으십시오. 이상이 생기면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 증상이 계속된다면 의학적인 조치를 받으십시오.

#### 피부에 접촉했을 때

피부접촉은 가벼운 자극의 원인이 됩니다. 장기적이고 반복적인 접촉은 피부염을 유발할 수 있습니다. 접촉된 부위는 비누와 물로 씻으십시오. 자극이 지속되면 의학적 조치를 받으십시오.

#### 눈에 들어 갔을 때

눈에 경미한 자극의 원인이 될 것으로 추정됩니다. 눈에 들어간 분진은 기계적인 작용때문에 자극 및 각막 손상의 원인이 될 수 있습니다.

눈꺼풀을 들고 다량의 깨끗한 물로 깨끗이 씻어내고, 염증이 지속될 경우 의학적인 조치를 받으십시오.

#### 먹었을 때

섭취했을 때 중정도의 독성.

청수를 가지고 입안을 헹구십시오.

삼켰다면 절대로 구토를 유발하지 말고 물을 마시게 하여 효과적으로 희석되게 하십시오. 의학적 조치를 받게해야 합니다.

#### 4.2. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

자료없음

#### 4.3 필요에 대응한 즉각적인 치료, 필요한 특별 치료방법의 지시사항 및 기타 의사의 주의사항

자료없음

### 5. 폭발, 화재시 대처방법

#### 5.1. 적절한 소화제

이 제품은 가연성입니다.

물질은 탈 수 있으며, 산화탄소 연소 생성물을 발생 할 수 있습니다.

공기중에 매진 농도와 점화원의 존재에 따라 분진 폭발의 가능성이 있습니다.

추천되는 소화제 ; (큰 화재에는) 물 분무, 폼 - (작은 화재에는) 이산화탄소, 분말. 완전히 밀폐된 공간에 진입 시에 독립적 호흡 장비를 착용 하십시오.

소화에서 발생한 오염물과 물이 배수구와 하천으로 유입 되면 안됩니다.

#### 5.2. 화학물질로부서 생기는 특정 유해성

화재시 짙은 검은색의 연기가 생성됩니다. 제품의 부산물은 다음과 같은 물질을 함유할 수 있습니다 : 일산화탄소, 이산화탄소, 매연, 질소산화물.

노출되는 것을 피하시고 적절한 호흡 보호장치를 사용하십시오.

#### 5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재에 용기가 근접한 상태로 노출되면 물로 스프레이하여 차갑게 하십시오. 화재 진화시 흘러 내린 물과 오염물은 배수구나 수로로 흘러들어가지 않게 하십시오.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

방재작업을 하는 중에는 8번항에 제시된 개인보호구를 착용하십시오.

#### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

유출물이 배수구나 수로로 흘러들어가지 않게 하십시오.

#### 6.3. 정화 또는 제거 방법

분진이 쌓이지 않도록 진공청소기로 청소하십시오. 쓸어내지 마십시오. 작업장을 환기시키십시오.

하수구나 우수로로 들어가지 않도록 하십시오.

만일 배수구, 하수구, 하천 또는 강이 오염되었다면 즉시 적합한 환경보호기관에 신고하십시오.

## 7. 취급 및 저장 방법

### 7.1. 안전 취급 요령

#### 취급

이 분말은 매우 미세하고 흩날릴 수 있으므로 주의하여 취급 하십시오. 이 분말을 취급하는 사람은 식사나 흡연을 하기전에 손과 얼굴을 씻어야합니다.

#### 저장

용기 손상과 유출을 방지하기 위해 용기를 조심스럽게 취급하십시오.

저장소내에서는 불꽃이나 흡연을 허가되지 않아야 합니다. 지게차 및 전기기기는 적합한 기준에 따라 방호되어야 한다는 것을 권고합니다. .

### 7.2. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

다음과 거리를 유지하십시오: 산화제, 강알칼리, 강산.

열, 스파크나 불꽃에 노출 되지 않는 25°C이하의 시원하고 건조한 곳에서 보관하십시오.

사용하지 않을 때는 밀봉하여 보관하십시오.

직사 광선을 피하십시오.

노출에 대한 시나리오가 없으니, 상세한 사항은 1번항을 보십시오.

### 7.3. Specific end use(s)

피부와 눈이 제품에 접촉되는 것을 피하십시오. 증기 및 미스트의 흡입을 피하십시오. 경고표지상의 예방 조치를 숙지하며, 8항에 나타난 개인보호구를 사용하십시오.

모든 취급장소에서는 음식물의 섭취나 흡연을 금합니다.

## 8. 노출 방지 및 개인보호구

### 8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

아래의 직업성 노출한계(OEL)은 미국산업위생사협회(ACGIH)와 노동부 고시에서 정한 기준입니다.

화학물질명	미국산업위생사협회(STEL)		노동부 고시 (TWA)		제시 분류 되지 않음
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Zinc		분류되지 않음		10	분류 되지 않음
Zinc oxide		10		5	분류 되지 않음

(P)최대 노출한계(Peak exposure limit)

(R) 공급자 추천 한계

(Sk) 손상되지 않은 피부를 통한 흡수 위험성이 있습니다.

(Sen)민감성 물질 .

(Cat 1)인체 발암성 확인 물질다.

(Cat 2)인체 발암성 가능 물질.

(Cat 3)잠재적으로 발암성이 의심되는 물질

### DNEL/PNEC 값

자료없음

## 8.2. 적절한 공학적 관리 및 개인 보호구

Not Defined

### 눈 보호

측면 보호판(Side shield)가 있는 보안경을 착용하십시오. 최선의 방안으로 세안설비를 설치할 것을 권장합니다.

### 피부보호

PVC 또는 고무 장갑을 착용하십시오.

### 기타

피부 접촉을 최소화 하기 위해 보호의를 입으십시오. 이 제품의 사용자는 후드를 사용하거나 Balaclava(귀까지 덮는 털모자)를 사용하여 안면을 보호하십시오.

### 호흡기보호

Not Defined

### 고열의 위험성

자료없음

## 9. 물리 화학적 특징

외관	회색 분말
냄새	무취
냄새 역치	측정되지 않음
pH	해당없음
녹는점/어는점 (°C)	측정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위 (°C)	
인화점	999
증발속도 (에테르 = 1)	측정되지 않음
인화성 (고체, 기체)	해당 없음
인화 또는 폭발한계 상한/하한	폭발 하한계: 자료없음 폭발 상한계: 자료없음
증기압 (Pa)	측정되지 않음
증기밀도	공기보다 무거움.
비중	7.10
용해도	혼용 금지
n-옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	측정되지 않음
자연 발화점	측정되지 않음
분해온도	측정되지 않음
점도	해당없음
분자량	측정되지 않음

## 9.2. 기타 정보

자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

자료없음

### 10.2. 화학적 안정성

제품은 일반적인 취급상태에서 안정한 상태입니다. (7항을 보십시오). 고온에 노출 될 경우, 일산화탄소, 질산화물과 매연과 같은 유해한 분해 물질을 생성합니다.

### 10.3. 유해반응의 가능성

다음과 발열반응을 일으킬 수 있습니다: 산화제, 강알칼리, 강산.

### 10.4. 피해야 할 조건

권고된 저장과 취급 상태에서는 안전합니다. (7번항을 보십시오.)

### 10.5. 피해야 할 물질

다음과 거리를 유지하십시오: 산화제, 강알칼리, 강산.

### 10.6. 유해한 분해생성물

화재시 짙은 검은색의 연기가 생성됩니다. 제품의 부산물은 다음과 같은 물질을 함유할 수 있습니다 : 일산화탄소, 이산화탄소, 매연, 질소산화물.

노출되는 것을 피하시고 적절한 호흡 보호장치를 사용하십시오.

## 11. 독성에 관한 정보

### 급성독성

규정된 작업노출기준(OEL)을 초과한 유기용제 증기에 노출 되었을 경우 점막과 호흡기 계통의 염증 그리고 신장과 간, 중추 신경계에 해로운 결과를 초래할 수 있습니다. 두통, 메스꺼움, 어지러움, 피로, 근육이완, 심한 경우 졸음, 의식을 잃는 현상을 보입니다.

제조시 반복적이고 지속적으로 접촉할 경우 피부에서 지방이 제거되어 건조해 지고 염증과 비알레르기 피부염이 발생할 수 있습니다. 유기용제는 피부를 통해 흡수되어질 수 있습니다. 눈에 액체가 튀었을 경우 염증과 회복 가능한 쓰린 현상이 발생할 수 있습니다.

준비는 아래에 목록된 급성독성자료를 이용하여 평가되어지고 있으며, 독물학 유해성에 따라 분류됩니다. 상세한 사항은 2번항을 보십시오.

성분	경구 LD50, mg/kg	피부 LD50, mg/kg	흡입 증기 LD50, mg/L/4hr	흡입 분진/미스트 LD50, mg/L/4hr
Zinc - (7440-66-6)	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
Zinc oxide - (1314-13-2)	5,000.00, 라트	해당 없음	해당 없음	2.50, 마우스

물질의 구분	유해위험성 구분	유해위험성 문구
급성 독성(경구)	분류되지 않음	해당 사항 없음
급성 독성(경피)	분류되지 않음	해당 사항 없음
급성 독성(흡입)	4	흡입하면 유해함.
피부 부식성/피부 자극성	분류되지 않음	해당 사항 없음
눈 손상/자극성	분류되지 않음	해당 사항 없음
호흡기 과민성	분류되지 않음	해당 사항 없음
피부 과민성	분류되지 않음	해당 사항 없음
생식세포 돌연변이성	분류되지 않음	해당 사항 없음
발암성	분류되지 않음	해당 사항 없음
생식 독성	분류되지 않음	해당 사항 없음

표적 장기 전신독성(1회 노출)	분류되지 않음	해당 사항 없음
표적 장기 전신독성(반복노출)	분류되지 않음	해당 사항 없음
흡인 유해성	분류되지 않음	해당 사항 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

제제는 종래의 Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC 방법에 의해 평가 되어지고 있으며 환경에 위험한 것으로 분류되지는 않으나, 환경에 위험한 물질을 포함하고 있습니다. (제 3장을 보십시오.)

제품 자체에 대한 해당되는 자료 없음.

이 제품은 우수로나 수로에 들어가지 않도록 해야 합니다.

### 수생 생태독성

성분	96 hr LC50 어류, mg/l	49 hr EC50 갑각류, mg/l	ErC50 해조류, mg/l
Zinc - (7440-66-6)	0.182, Oncorhynchus tshawytscha	0.068, Daphnia magna	0.106 (72 hr), Pseudokirchneriella subcapitata
Zinc oxide - (1314-13-2)	1.10, Oncorhynchus mykiss	0.098, Daphnia magna	0.042 (72 hr), Pseudokirchneriella subcapitata

### 12.2. 잔류성 및 분해성

그 자체로는 해당 자료가 없습니다.

### 12.3. 생물 농축성

측정되지 않음

### 12.4. 토양 이동성

자료없음

### 12.5. 잔류성, 생물농축성 및 고 잔류성, 고 생물농축성 평가 결과

이 제품은 PBT (잔류성, 생물농축성) 및 vPvB (고 잔류성, 고 생물농축성 화학물질)을 함유하지 않습니다.

### 12.6. 기타 유해 영향

자료없음

## 13. 폐기 시 주의사항

### 13.1. 폐기 방법

분진이 쌓이지 않도록 진공청소기로 청소하십시오. 쓸어내지 마십시오.

하수구나 수로로 들어가지 않도록 하십시오.

폐기물 관계법규가 국가마다 다르므로 이 자료에서 제공하는 정보를 사용하여 해당 기관으로부터 확인을 받으십시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

분류되지 않음

### 14.1. 유엔 번호

3077

### 14.2. 유엔 적정 선적명

Environmentally Hazardous Substance, Solid, N.O.S. (Zinc OR

Zinc Oxide)

14.3. 운송에서의 위험성 등급

육상 및 철도운송

UN3077, Environmentally Hazardious Substance, Solid, N.O.S, contains (Zinc or Zinc Oxide), CLASS 9, PG III,HAZCHEM 2Z

IMDG Class/Div. 9

하위 분류

분류되지 않음 EmS

F-A,S-F

ICAO/IATA 급 9

하위 분류

14.4. 용기등급

14.5. 해양오염물질

분류되지 않음

육상 및 철도운 환경 유해성: 예  
송

IMDG 해양 오염물질: 예 ( Zinc Powder )

14.6. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책  
자료없음

14.7. 포장하지 않고 대량으로 운송되는 물질은 MARPOL73/78의 Annex II 및 IBC Code에 따릅니다.  
해당없음

15. 법적 규제현황

제품은 각국 중앙정부 및 지방정부의 규칙을 준수합니다.

위험물안전관리법

폐기물관리법 지정폐기물

산업안전보건법

유해인자 노출기준은 이 MSDS의 8번항을 참조하세요.

작업환경측정대상 물질

Zinc oxide

노출기준 설정 대상 유해인자:

(해당 없음)

관리대상 유해물질:

Zinc

특수건강검진대상 유해물질:

Zinc oxide

제조 등 허가대상 유해물질 :

(해당 없음)

제조 등 금지대상 유해물질:

(해당 없음)

화학물질관리법

유독물질:



(해당 없음)

관찰물질:

(해당 없음)

배출량보고대상물질 **Group I:**

(해당 없음)

배출량보고대상물질 **Group II:**

Zinc oxide

Zinc

사고대비물질:

(해당 없음)

취급제한물질

(해당 없음)

제조 등 금지대상 유해물질:

(해당 없음)

## 16. 기타 참고 사항

개정일자: 05/22/2017

개정번호: 5

제정 일자: 05/07/2010

본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성되었습니다.

SDS상의 정보는 현재 통용되는 기준과 당사의 지식을 기초로 작성되었습니다.

관련 법규의 요구사항을 만족시키기 위해 단계별로 필요한 모든 조치를 취하는 것은 사용자의 의무사항입니다.

Section 3에 기재된 Phrases 의 전문은 아래와 같습니다.

H250 공기에 노출되면 스스로 발화함

H260 물과 접촉 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴

H400 수생 생물에 매우 유독함.

H410 장기적 영향에 의해 수생 생물에게 고독성이 있음.

본 SDS 양식은 최초 제정본입니다. 이전의 버전은 유효하지 않습니다.

지침서의 끝



여기에 실려있는 제품에 관련된 정보와 취급 및 사용을 위한 제안들은 성의와 믿음을 가지고 작성한 것입니다. 그러나 Akzo Nobel은 이들 정보의 정확성 및 충족함을 법적으로 보증하지는 않습니다.