

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)



AkzoNobel Powder Coatings Korea
Interpon 700
EN246K

1. 화학제품과
제조회사 정보

1. 제 품 명 : EN246K
 흑색 / 무광
2. 일반적인 화학적 특성 : Product Data Sheet 참조
3. 제품의 용도 : 정전 분체도장
4. 제조자 정보
 제조회사 : 악조노벨분체도료㈜
 주 소 : 경기도 안산시 단원구 첨단로 181번길 49
 대표 전화번호 : 031)488-5757
 긴급 전화번호(24시간) 031)488-5727~30

2. 유해성.위험성

1. 유해성.위험성 분류
급성독성 - 구분4(흡입)
특정표적장기독성(반복노출) - 구분2
2. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
그림 문자 :



신호어 : 위험

유해.위험 문구 :

H332 : 흡입하면 유해함.

H372 : 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 특정장기에 손상을 일으킴. (MSDS 11항 참조)

예방 조치 문구 :

예방 :

P260 : 분진 흙 가스 미스트 증기 스프레이를 흡입하지 마시오.

P261 : 분진 흙 가스 미스트 증기 스프레이의 흡입을 피하십시오.

P264 : 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P271 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

대응

P304+P340 : 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P314 : 불편함을 느끼면 의학적인 조치 조언을 구하십시오.

P321 : 알맞은 처치를 하시오.

폐기

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

3. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성/위험성 : 자료없음

물질안전 보건자료(MSDS)

Interpon 700
EN246K

3. 구성성분의 명칭 및 함량	Cas No.	함유량(%)	물질명 또는 이명
	1333-86-4	0.1 - 6	카본 블랙
	14808-60-7	0.1 - 8	산화규소(결정체 석영)
	1317-65-3	10 - 20	석회석
	25036-25-3	45 - 55	에폭시 수지
	7727-43-7	15 - 25	황산 바륨
	영업비밀	1 - 15	(유해성, 위험성 원료를 포함하지 않음)

4. 응급처치요령

1. 눈에 들어 갔을 때 :
즉시 다량의 물로 가급 쉰 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
2. 피부에 접촉했을 때 :
다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
3. 흡입했을 때 :
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
4. 먹었을 때 :
입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것.
의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
5. 기타 의사의 주의사항 :
증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
특별 취급 : 특정한 치료법은 없음.
응급 처치자의 보호 : 인체에 위험이 있거나 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

1. 소화제
· 적절한 소화제 : 분말화학소화제를 사용할 것.
· 부적절한 소화제 : 물 분무를 하지 말 것.
2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 미세한 분진은 공기와 섞이면 폭발성 혼합물 생성 가능.
연소시 발생 유해물질 : 명확한 데이터는 없음.
3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
소방관을 위한 구체적인 주의사항 :
화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것.
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
위험없이 할 수 있다면 화재현장으로부터 용기를 이동시킬 것. 화재에 노출된 용기를 냉온으로 유지하기 위해서는 물 분무를 사용할 것.

6. 노출사고 시 대처방법

1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것.
유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 모든 발화원을 차단할 것. 위험지역에 불, 흡연 또는 불꽃을 금함. 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.
2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

물질안전 보건자료(MSDS)

Interpon 700
EN246K

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.
제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

3. 정화 또는 제거 방법 :

- 소량 누출 : 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
- 대량 누출 : 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 스파크 방지 도구나 방폭 설비를 사용할 것. 누출물에 맞바람 방향으로부터 접근하시오. 하수, 수로, 지하 또는 제한된 장소로 유입시키지 말 것. 물질을 진공청소하거나 쓸어모아서 지정된, 라벨 표시한 폐기용기에 담을 것. 분진 발생을 막고, 바람에 의한 분산을 방지할 것. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

참고: 비상 연락 정보는 1항, 폐기물 처리는 13항을 참조하십시오.

7. 취급 및 저장방법

1. 안전취급요령 :

- 방제 조치 : 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 분진을 흡입하는 것을 피할 것. 취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것 (스파크 또는 불꽃). 분진이 축적되는 것을 방지할 것. 환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 환기가 불충분한 경우 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 전기 장비 및 조명은 뜨거운 표면이나 불꽃, 기타 발화원에 먼지가 닿지 않도록 적합한 표준에 따라 보호해야 합니다. 정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것.
- 일반적 산업 위생에 관한 조언 : 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

2. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 격리되고 인가된 구역에 저장할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조)과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 모든 발화원을 제거할 것. 산화성 물질로부터 격리시킬 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세위 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지.

8. 노출방지 및 보호구 관련정보

1. 제어변수 노출기준 : 없음

2. 적절한 공학적 관리 :

환기가 충분한 장소에서만 사용할 것. 만일 작업자가 먼지, 흙, 가스, 증기 또는 미스트를 발생하는 작업을 한다면 폐쇄공정을 이용하고, 국소배출 및 기타 공학적 관리를 통하여 작업자가 공기 중의 오염물질에 노출되는 정도를 권장 또는 규정된 한도 이하로 유지할 것. 공학적 관리는 가스, 증기 또는 먼지 농도를 폭발 한계 이내로 할 것. 폭발 방지 환기설비를 사용할 것.

환경 노출 관리 : 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 세정기(fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

3. 개인 보호구 :

· 호흡기 보호 :

위험 평가에 호흡기가 필요하다고 되어 있으면 승인 기준에 따른 잘맞는 입자 필터 호흡기를 사용할 것. 알고 있거나 예상되는 노출량, 제품의 유해성, 선택한 호흡보호구의 안전 작동 한계에 근거하여 호흡보호구를 선택할 것.

물질안전 보건자료(MSDS)

Interpon 700
EN246K

- 눈 보호 :
위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면 측면 차폐형 안전 안경, 작업 조건이 고농도의 분진을 발생한다면 분진 차단 고글을 사용할 것.
- 손 보호 :
위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것.
- 신체 보호구 :
제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.
- 위생상 주의사항 :
이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리적 화학적 특성

- | | |
|---|--|
| 1. 외관
물리적 상태 : 고체 [분말]
색 : 자료 없음. | 12. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 :
20 - 70 g/m3 |
| 2. 냄새 : 무취 | 13. 증기압 : 자료 없음. |
| 3. 냄새 역치 : 자료 없음. | 14. 용해도 : 다음 물질에 불용성: 냉수 및 온수. |
| 4. pH : 해당 없음. | 15. 수용해도 : 자료 없음. |
| 5. 녹는점/어는점 : 자료 없음. | 16. 증기밀도 : 자료 없음. |
| 6. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음. | 17. 비중 : 1.2 - 1.9 [ISO 8130-2/-3] |
| 7. 인화점 : Closed cup: 해당 없음. | 18. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음. |
| 8. 연소 시간 : 자료 없음. | 19. 자연발화 온도 : 450 - 600°C (842 - 1112°F) |
| 9. 연소 속도 : 자료 없음. | 20. 분해 온도 : 자료 없음. |
| 10. 증발 속도 : 자료 없음. | 21. SADT : 자료 없음. |
| 11. 인화성(고체, 기체) : 자료 없음. | 22. 점도 : 자료 없음 |
| | 23. 분자량 : 해당 없음. |

10. 안전성 및 반응성

1. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 제품은 안정함.
일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
2. 피해야 할 조건 :
취급시 먼지가 발생하는 것을 피하며, 모든 점화원의 가능성을 피할 것(스파크 또는 불꽃).
정전기 방지대책을 취할 것. 물질을 이동시키기 전에, 운반중의 용기나 용구를 접지하고 정전기를 방전시켜 화재나 폭발을 방지할 것. 분진이 축적되는 것을 방지할 것.
3. 피해야 할 물질 : 다음 물질과 반응성 또는 혼합 불가 ; 산화 물질
4. 분해 시 생성되는 유해물질 :
정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

1. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 해당 없음
2. 건강 유해성 정보
급성독성

급성독성 - 경구
LD50 15400 mg/kg Rat (1333-86-4)

물질안전 보건자료(MSDS)

Interpon 700
EN246K

LD50 500 mg/kg Rat (14808-60-7)
급성독성 - 경피
LD50 3000 mg/kg Rabbit (1333-86-4)
급성독성 - 흡입
LC50 > 4.6 mg/l Rat (1333-86-4)
피부 부식성 또는 자극성 : 해당 없음
심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당 없음
호흡기 과민성 : 해당 없음
피부 과민성 : 해당 없음
발암성 : 해당 없음
생식세포 변이원성 : 해당 없음
생식독성 : 해당 없음
특정표적장기 독성(1회노출) : 해당 없음
특정표적장기 독성(반복노출) : 해당 없음
흡인 유해성 : 해당 없음

12. 환경영향

- 1 생태독성
어류독성 : 해당 없음
감각류독성 : 해당 없음
조류독성 : 해당 없음
- 2 잔류성 및 분해성 : 해당 없음
- 3 생물 농축성 : 해당 없음
- 4 토양 이동성 : 해당 없음
- 5 기타 유해 영향 : 해당 없음

13. 폐기 시 주의사항

1. 폐기방법 :
가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 해야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려.
2. 폐기시 주의사항 :
제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

1. 유엔 번호 : 규제되지 않음.
2. 유엔 적정 선적명 : 규제되지 않음.
3. 운송에서의 위험성 등급 : 규제되지 않음.
4. 용기등급 : 해당없음.
5. 해양오염물질 : 해당없음.
6. 사용자에 대한 특별 주의사항 :
· 사용자의 구역 내에서의 운반: 항상 밀폐 용기에 담아 독바로 세워 안전하게 운반할 것.
사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

물질안전 보건자료(MSDS)

Interpon 700
EN246K

15. 법적 규제현황

1. 산업 안전 보건법 :
산업안전보건법 제37조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
산업안전보건법 제38조 : 모든 성분이 등재되지 않음.
2. 유해화학물질 관리법에 의한 규제 :
유해화학물질 관리법에 의한 유독물질 : 해당 없음.
유해화학물질 관리법 관할물질 : 모든 성분이 등재되지 않음.
유해화학물질 관리법 32조(금지) : 모든 성분이 등재되지 않음.
유해화학물질 관리법 32조(취급제한) : 모든 성분이 등재되지 않음.
유해화학물질 관리법 17조(TRI) : 모든 성분이 등재되지 않음.
한국의 기존 화학물질목록 : 결정되지 않음.
3. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료 없음.
4. 폐기물관리법상 규제현황 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하시오.
5. 기타 외국법에 의한 규제
유럽의 기존 화학물질목록 : 결정되지 않음.
미국의 기존 화학물질목록(TSCA 8b) : 결정되지 않음.
일본의 기존 화학물질목록 : 결정되지 않음.
본 제품에 관련된 안전, 보건 및 환경 규정 : (원료를 포함하여) 본 제품에 적용되는 알려진 특정 국가 및 지역 규정이 없음.

16. 그 밖의 참고사항

1. 자료의 출처 : 자료 없음.
2. 최초 발행일 : 2010/04/01
3. 버전 : 01
4. 개정일 : 2013/06/01
5. 기타 :
이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.
6. 주의 :
여기에 기술된 정보는 저희가 알고 있는 한 정확합니다. 그러나, 여기 담긴 정보에 대한 정확성 혹은 완전성에 대해 위에 언급된 공급자나 그 자회사는 어떠한 책임도 지지 않습니다. 어떠한 물질의 적합성을 최종적으로 결정하는 것은 사용자 책임입니다. 모든 물질에는 알려지지 않은 위험 요소가 내재되어 있으므로 취급시 주의를 요합니다. 또한 여기에 기술된 위험성 이외에 다른위험들이 잠재하고 있을 수 있습니다.