



【물질안전보건자료】

(이 자료는 산업안전보건법 제 41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명/제품코드 : POWLAC EP300 흑색무광 (S) / FEC019

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 권고 용도 : 에폭시폴리에스테르계분체도료 (산업용)

○ 사용상의 제한 : 권고 용도외에는 사용하지 마시오.

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 공급회사명 : 조광페인트(주)

○ 주소 : 27670 충청북도 음성군 대소면 대풍산단로 58

○ 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화번호 : TEL : 043)530-1500, FAX : 043)530-1598

○ 담당부서 : 분체연구팀

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

급성독성(경구) 구분 4

특정 표적장기 독성(1회 노출) 구분 2

특정 표적장기 독성(반복 노출) 구분 2

피부과민성 구분 1

발암성 구분 1A

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

위험

○ 유해 위험 문구

H302 삼키면 유해함

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H350 암을 일으킬 수 있음

H371 장기에 손상을 일으킬 수 있음

H373 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

-예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.

P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.

P281 적절한 개인 보호구를 착용하시오.

-대응

P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

P321 적절한 처치를 하시오.

P330 입을 씻어내시오.

P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오.

P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P309+P311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

-보관

P405 밀봉하여 저장하시오.

-폐기

P501 폐기물 관리법에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

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

○ NFPA

n-Butyl Acrylate : 보건=3, 화재=2, 반응성=2

LIMESTONE : 보건=1, 화재=0, 반응성=0

QUARTZ : 보건=1, 화재=0, 반응성=0

BARIUM SULFATE : 보건=1, 화재=0, 반응성=0

Saturated polyester resin : 보건=1, 화재=, 반응성=0

4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE) : 보건=2, 화재=1, 반응성=0

1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID : 보건=1, 화재=1, 반응성=0

2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE : 보건=1, 화재=0, 반응성=0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
n-Butyl Acrylate	ACRYLIC ACID, N-BUTYL ESTER	141-32-2	1~10
LIMESTONE	CALCIUM CARBONATE, NATURAL	1317-65-3	10~20
QUARTZ	QUARTZ (SiO ₂)	14808-60-7	1~10
BARIUM SULFATE	SULFURIC ACID, BARIUM SALT (1:1)	7727-43-7	20~30
Saturated polyester resin	자료없음	자료없음	1~10
4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE	DIGLYCIDYL ETHER OF BISPHENOL A	25036-25-3	40~50
1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID	PYROMELLITIC ACID	89-05-4	1~10
2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE	2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE	936-49-2	1~10

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

증상이 발생할 경우 노출 원으로부터 피하시오.

깨끗한 물로서 15분 이상 씻은 후 통증이 남아 있는 경우는 즉시 안과의사의 치료를 받는다.

눈을 씻을 때는 눈꺼풀을 손으로 잘 열어서 안구의 곳곳이 잘 씻기도록 한다. 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 피복, 신발을 벗고, 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻으시오.

접촉한 부분을 물 또는 미지근한 물로 흘러 보내거나 깨끗이 씻은 후 비누를 사용해서 잘 씻어 떨어뜨린다.

(용제나 신나를 사용치 말것) 오염된 피복은 재사용하기 전에 충분히 세탁하시오.

즉시 의사의 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때

피해자를 즉시 신선한 장소로 이동시킨다.

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고,

기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.

호흡이 정지되어 있는 경우 및 호흡이 약한 경우는 의류를 느슨하게 하여 호흡기도를 확보한 후,

인공호흡을 행한다.

몸을 모포 등으로서 덮고 보온해서 안정을 유지하고 즉시 의료처치를 받는다.

필요 시 의사의 진찰을 받으시오. 호흡 하지 않을 경우 인공호흡을 할 것.

라. 먹었을 때

많은 양을 삼켰다면, 의사의 치료를 받으시오. 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 할 것.

구토를 유도하지 마시오. 자연적으로 구토가 발생할 경우 폐로 물질이 흡인되는 것을 피하기 위해 머리를 둔부보다 낮게 유지하시오.

만약 사람이 의식불명이면 머리를 옆으로 돌리게 하시오. 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

폭로 시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오.

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

특별한 해독제는 없으며 증상에 따라 기능적으로 치료할 것.

5. 폭발 화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

입자상 분말, 소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말일반적인 소화약제를 사용하거나,

미세한 물 분무로 살수하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

화재 시 짙은 연기가 발생함. 열 분해 산물은 유독한 탄소 화합물을 포함할 수도 있음.

가열 시 용기가 폭발할 수 있음.

물질의 흐름 또는 교반에 의하여 발화 또는 폭발을 초래할 수 있는 정전기가 발생할 수도 있음.

증기는 공기보다 무거움.

증기 또는 가스는 원거리의 발화 원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

증기/공기 혼합물은 폭발 성이 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 발생하는 증기의 흡입을 피하여 자체 호흡장구를 갖추고 소화한다. 보호장구를 갖춘다.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오.

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.

살수하여 증기의 발생을 감소시키시오.

물질자체 또는 연소생성물의 흡입을 피하시오.

화재가 진압 된 경우 열에 노출된 용기의 측면에 냉각수를 뿌릴 것.

탱크, 화치 탱크트럭이 화재에 휩싸인 경우,

모든 방향에서 반 마일(약800m)이상 격리 할 것.

흐름을 멈출 수 있는 경우에만 진화를 실시 할 것.

막대한 양의 물로 용기를 냉각 시키고 가능한 멀리 떨어져서 뿌릴 것.

바람을 안고 있도록 하고 저지대로 피하시오.

6. 누출 사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

분진, 흙, 가스, 미스트, 증기, 스프레이의 흡입을 피하시오. 옆질러진 것을 즉시 닦아내고,

보호구 항의 예방조치를 따르시오. 오염 지역을 격리하시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. 모든 점화원을 제거하시오.

누출 즉시 적절한 보호장비를 이용하여 방제하시오. 누출지역을 환기시키시오.

화재 시 소화할 때는 구각에서 공인한 지급식 공기 호흡기를 착용하거나 그에 준한 보호구를 착용하시오.

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

환경으로 배출하지 마시오.수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

집진기 혹은 기타 청소도구로 회수하여 폐기용 용기에 담아 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

모든 안전 주의를 읽어 이해할 때까지 취급하지 않을 것.

사용 전에 취급 설명서를 입수할 것.

옥외 또는 환기를 좋은 구역에서만 사용할 것.

용기를 전도, 낙하, 충격을 더하거나 질질 끄는 등의 취급을 해서는 안 된다.

이 제품을 사용할 때에, 음식 또는 흡연을 하지 않을 것.

증기는 가연성, 폭발성이 있으므로 증기가 허용농도를 초과하지 않도록 할 것.

주변에서의 고온물, 스파크, 화기의 사용을 금지한다.

정전기 발생을 방지할 것: 도료를 다른 용기에 따를 때 정전기가 발생할 수 있으므로 용기를 접지선을 이용하여 접지할 것.

도장 작업자에게 정전기 보호복과 신발을 착용시킬 것.

환경에의 방출을 피할 것.

눈이나 피부에 접촉을 피하시오.

도료액체, 도료 증기나, 스프레이 미스트를 섭취, 흡입하지 마시오.

취급 후 철저히 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

통풍이 잘 되는 냉암소에 저장하고 열이나 직사광선을 피할 것. 서늘하고 건조한 장소에 보관하시오.

산화성 물질, 강산, 강 알칼리성 물질과는 격리시킬 것. 음식과 음료수로부터 멀리하시오.

중양정부 및 지방자치단체 규정을 준수할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	국내규정	ACGIH규정
n-Butyl Acrylate	TWA-2 ppm 11mg/m ³ STEL-10 ppm 55mg/m ³	TWA-2 ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
LIMESTONE	TWA- ppm 10mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
QUARTZ	TWA- ppm 0.05mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
BARIUM SULFATE	TWA- ppm 0.5mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm 10mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
Saturated polyester resin	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³
2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³	TWA- ppm mg/m ³ STEL- ppm mg/m ³

나. 적절한 공학적 관리

국소배기 및 공정 밀폐 배기시설을 이용 하여 적절히 배기 할 것. 해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.

물질이 폭발농도의 위험이 있을 시 해당 환기장치에 방폭 설비를 하시오.

운전 시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오.

작업장내의 오염물질 농도가 허용 기준 이하로 유지가 어려울 때는 적절한 호흡용 보호구를 착용하시오.

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안 설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호

호흡용 보호구는 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전공단의

검정("안" 마크)을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오. (분진, 미스트, 흙용 호흡보호구)

작업장의 오염물질 농도가 허용치를 초과할 경우 승인된 호흡용 보호구를 착용할 것

호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

사용 전에 경고 특성을 고려하십시오.

○ 눈 보호

비산물, 유해한 액체로부터 보호되며 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안 면을 착용하십시오.

이물질에 의한 눈 접촉을 방지하기 위하여 분진보호용 고글용 보안경을 착용하십시오.

작업장 가까운 곳에 세안 설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.

○ 손 보호

적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오

○ 신체 보호

적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가.외관 : 분체

나.냄새 : 냄새 없음

다.냄새 역치 : 자료없음

라.pH : 자료없음

마.녹는점/어는점(℃) : 자료없음

바.초기 끓는점과 끓는 점 범위(℃) : 자료없음

사.인화점(밀폐식(℃)) : 해당없음

아.증발속도 : 자료없음

자.인화성(고체,기체) : 자료없음

차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음

카.증기압(mmHg at 25℃) : 자료없음

타.용해도 : 자료없음

파.증기밀도(공기=1) : 자료없음

하.비중 : 1.6

거,n-옥탄올/물 분배계수(℃) : 자료없음

너.자연발화 온도 : 자료없음

더.분해 온도(℃) : 자료없음

러.점도 : 자료없음

머.분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

권고된 저장 조건 및 취급 환경 하에서는 안전함 (7항 참조) / 반응성 : 일반적인 조건하에서는 반응하지 않음.

상온 상압 에서 안정함. 상온상압에서 위험한 중합반응은 보고된바 없음.

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음

상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 둘 것

다. 피해야 할 물질

점화원과 접촉을 피할 것. 용기를 지나치게 가열하지 말 것.

산화제(강), 산(강), 알칼리(강), 알칼리 금속수산화물, 질산염(화재와 폭발위험), 황산(발열반응)

라. 분해시 생성되는 유해물질

고온에 노출시 연소하여 일산화탄소, 이산화탄소, 연기, 질소산화물 등이 생성 됨.

(5항참조)타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 호흡기를 통한 호흡 : 급성독성(흡입-가스) [해당없음] , 급성독성(흡입-증기) [해당없음] , 급성독성(흡입-분진/미스트) [해당없음] , 호흡기과민성 [해당없음] , 흡인유해성 [해당없음]

○ 입을 통한 섭취 : 급성독성(경구) [구분 4]

○ 피부 접촉 : 급성독성(경피) [해당없음] , 피부 부식성 / 자극성 [해당없음]

○ 눈 접촉 : 심한 눈 손상성 / 눈 자극성 [해당없음]

나. 건강 유해성 정보

○ n-Butyl Acrylate

급성독성(경구) : 구분 4

LD50 900 쥐

급성독성(경피) : 구분 3

LD50 1000 토끼

급성독성(흡입-가스) : 구분 4

LC50 2730 쥐

급성독성(흡입-증기) : 구분 3

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 구분 2

pH 중정도 이상의 붉은 반점 및 부종(토끼), 피부 자극성(사람)

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 구분 2

pH 자극성, 각막에 약한 혼탁 및 중정도 이상의 상해(토끼)

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 구분 1

과민성 반응(기니피그), 알레르기성 접촉 피부염(사람)

발암성 : 자료없음

IARC Group 3, ACGIH A4

생식세포변이원성 : 자료없음

음성(포유류 골수세포를 이용한 염색체 이상 시험)

생식독성 : 구분 2

1세대동물에 독성이 나타나는 용량에서 배 치사, 2세대의 체중 저하, 최기형성(쥐)

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 구분 3

호흡기 자극성, 코의 분비물 증가, 점막의 충혈(쥐)

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 구분 2

흡인유해성에 해당

○ LIMESTONE

급성독성(경구) : 구분 5

급성독성(경피) : 자료없음

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 해당없음

pH 9.75

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 해당없음

pH 9.75

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

○ QUARTZ

급성독성(경구) : 자료없음

급성독성(경피) : 자료없음

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 자료없음

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 자료없음

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 구분 1A

ACGIH Group A2, NTP Group K, IARC Group 1, 노동부 고시 1A

생식세포변이원성 : 자료없음

in vivo 변이원성시험(골수 소핵 시험)결과 음성, 염색체 이상 시험결과 음성, 소핵 시험결과 양성

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 구분 1

호흡기계

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 구분 1

호흡기계,신장

흡인유해성 : 자료없음

○ BARIUM SULFATE

급성독성(경구) : 구분 5

LD50 3000 쥐

급성독성(경피) : 자료없음

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 해당없음

pH 사람에서 비자극성

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 자료없음

pH 사람에서 약한 자극성

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

○ Saturated polyester resin

급성독성(경구) : 자료없음

급성독성(경피) : 자료없음

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 자료없음

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 자료없음

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

○ 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE

급성독성(경구) : 구분 4

LD50 2000 rat

급성독성(경피) : 구분 4

LD50 2000 rabbit

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 자료없음

pH 자극제:흡입, 피부, 눈

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 자료없음

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

○ 1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID

급성독성(경구) : 자료없음

급성독성(경피) : 자료없음

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 자료없음

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 자료없음

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

○ 2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE

급성독성(경구) : 자료없음

급성독성(경피) : 자료없음

급성독성(흡입-가스) : 자료없음

급성독성(흡입-증기) : 자료없음

급성독성(흡입-분진/미스트) : 자료없음

피부 부식성 / 자극성 : 자료없음

심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 구분 2

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

※ 가.항 및 나.항을 합쳐서 노출경로와 건강 유해성 정보를 기재할 수 있음

12. 환경에 미치는 영향

급성수생환경 유해성 : 분류되지않음

만성수생환경 유해성 : 분류되지않음

가. 생태독성

어류 : 자료없음, 갑각류 : 자료없음, 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 : 자료없음, 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성

생분해성 : 자료없음, 농축성 : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

폐기물과 빈 용기는 환경관련법의 기준에 따라 처리한다.

적법한 폐기물처리시설에서 고온 소각하거나 용기용제 등 재활용대상물질을 회수 한 후,
그 잔재물을 고온 소각한다. 폐도료 등을 소각하는 경우, 규조토 등으로 흡착시켜서,
개방형 소각로에서 소량씩 처리한다.

나. 폐기시 주의사항

폐기시 중앙정부 및 지방자치단체 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별 안전 대책

화재시 비상조치 : 해당없음

유출시 비상조치 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

○ n-Butyl Acrylate

-제조금지물질: 해당없음

-허가대상물질: 해당없음

-관리대상물질: 해당없음

-특별관리물질: 해당없음

-작업환경측정물질: 해당없음

-특수건강검진대상물질: 해당없음

-노출기준설정물질: 해당됨 국내기준 TWA-2 ppm 11mg/m³ STEL-10ppm 55mg/m³

○ LIMESTONE

-제조금지물질: 해당없음

-허가대상물질: 해당없음

-관리대상물질: 해당없음

-특별관리물질: 해당없음

-작업환경측정물질: 해당됨 함량범위 1% 이상 측정주기 6 개월

-특수건강검진대상물질: 해당됨 함량범위 1% 이상 측정주기 24 개월

-노출기준설정물질: 해당됨 국내기준 TWA- ppm 10mg/m³ STEL-ppm mg/m³

○ QUARTZ

-제조금지물질: 해당없음

-허가대상물질: 해당없음

-관리대상물질: 해당없음

-특별관리물질: 해당없음

-작업환경측정물질: 해당없음

-특수건강검진대상물질: 해당없음

-노출기준설정물질: 해당됨 국내기준 TWA- ppm 0.05mg/m³ STEL-ppm mg/m³

○ BARIUM SULFATE

-제조금지물질: 해당없음

-허가대상물질: 해당없음

-관리대상물질: 해당없음

-특별관리물질: 해당없음

-작업환경측정물질: 해당없음

-특수건강검진대상물질: 해당없음

-노출기준설정물질: 해당없음

○ Saturated polyester resin

-제조금지물질: 해당없음

-허가대상물질: 해당없음

-관리대상물질: 해당없음

-특별관리물질: 해당없음

-작업환경측정물질: 해당없음

-특수건강검진대상물질: 해당없음

-노출기준설정물질: 해당없음

○ 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE

-제조금지물질: 해당없음

-허가대상물질: 해당없음

-관리대상물질: 해당없음

-특별관리물질: 해당없음

-작업환경측정물질: 해당없음

-특수건강검진대상물질: 해당없음

-노출기준설정물질: 해당없음

○ 1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID

- 제조금지물질: 해당없음
- 허가대상물질: 해당없음
- 관리대상물질: 해당없음
- 특별관리물질: 해당없음
- 작업환경측정물질: 해당없음
- 특수건강검진대상물질: 해당없음
- 노출기준설정물질: 해당없음

○ 2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE

- 제조금지물질: 해당없음
- 허가대상물질: 해당없음
- 관리대상물질: 해당없음
- 특별관리물질: 해당없음
- 작업환경측정물질: 해당없음
- 특수건강검진대상물질: 해당없음
- 노출기준설정물질: 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

○ n-Butyl Acrylate

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

○ LIMESTONE

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

○ QUARTZ

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

○ BARIUM SULFATE

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당됨 기준값 1% 이상 more than 10 ton

○ Saturated polyester resin

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

○ 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

○ 1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

○ 2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE

- 유독물질: 해당없음
- 취급제한/금지물질: 해당없음
- 사고대비물질: 해당없음
- 허가물질: 해당없음
- 배출량조사대상물질: 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물(폐페인트 및 페레커)에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ n-Butyl Acrylate

- 미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
- 미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
- EU 분류정보(확정분류결과): Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1
- EU 분류정보(위험문구): H226 H335 H315 H319 H317
- EU 분류정보(안전문구): S2, S9

○ LIMESTONE

- 미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
- 미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
- EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
- EU 분류정보(위험문구): 자료없음
- EU 분류정보(안전문구): 자료없음

○ QUARTZ

- 미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
- 미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
- EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
- EU 분류정보(위험문구): 자료없음
- EU 분류정보(안전문구): 자료없음

○ BARIUM SULFATE

- 미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
- 미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
- 미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음

-미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
-미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
-미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
-미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
-EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
-EU 분류정보(위험문구): 자료없음
-EU 분류정보(안전문구): 자료없음

○ Saturated polyester resin

-미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
-미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
-미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
-미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
-미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
-EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
-EU 분류정보(위험문구): 자료없음
-EU 분류정보(안전문구): 자료없음

○ 4,4-(1-METHYLETHYLIDENE)BISPHENOL POLYMER WITH 2,2-[(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,9-PHENYLENEOXYMETHYLE

-미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
-미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
-미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
-미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
-미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
-EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
-EU 분류정보(위험문구): 자료없음
-EU 분류정보(안전문구): 자료없음

○ 1,2,4,5-BENZENETETRACARBOXYLIC ACID

-미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
-미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
-미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
-미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
-미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
-EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
-EU 분류정보(위험문구): 자료없음
-EU 분류정보(안전문구): 자료없음

○ 2-PHENYL-2-IMIDAZOLINE

-미국관리정보(OSHA규정): 자료없음
-미국관리정보(CERCLA규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra302규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra304규정): 자료없음
-미국관리정보규정(epcra313규정): 자료없음
-미국관리정보(로테르담협약물질): 자료없음
-미국관리정보(스톡홀름협약물질): 자료없음
-미국관리정보(몬트리올의정서물질): 자료없음
-EU 분류정보(확정분류결과): 자료없음
-EU 분류정보(위험문구): 자료없음
-EU 분류정보(안전문구): 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- (1) HSDB
- (2) PIM
- (3) ICSC
- (4) Merck
- (5) SRC
- (6) CaPSAR
- (7) IUCLID
- (8) 환경성 리스크 평가
- (9) IARC
- (10) NTP
- (11) EHC
- (12) IRIS
- (13) DFGOT
- (14) CERi·NITE 유해성 평가서
- (15) PHYSPROP Database
- (16) CERi 하자드 데이터집

나. 최초 작성 일자 : 2020-02-13

다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 2020-02-13

라. 기타 : 자료없음

※ 주의사항

- ☐ 위험/유해성 평가는 필요 충분하지 않기 때문에 취급에는 충분히 주의 할 것
 - ☐ 본 문서의 기재 내용은 당사의 최선의 지식에 기초한 것이지만 정보의 정확성과 안전성을 보증하는 것은 아님
 - ☐ 모든 화학제품에는 미지의 유해성이 있기 때문에 취급에는 세심한 주의가 필요합니다.
- 이용하시는 분들의 각자가 책임을 가지고 안전한 사용조건을 설정해 주시기 바랍니다.
- ☐ 이 정보는 새로운 지식과 시험 등에 따라서 예고 없이 변경될 수 있음.