



물질안전보건자료(MSDS)

에폭시 수지 접착제(EP-30G)

I. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명: 에폭시 수지 접착제(EP-30G)
1) Type: 경화제
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 접착 (용도 외 사용 금지)
다. 제조자 정보
1) 회사명: (주)한국알테코
2) 주소: 경기도 평택시 서탄면 수월암 4 길 114
3) 긴급 전화번호: 031-663-8150

II. 유해성 및 위험성

- 가. 유해성·위험성 분류
급성 독성(경피) : 구분4
피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
생식독성 : 구분1B
특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)
특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어 : 위험

유해·위험문구

- H312 피부와 접촉하면 유해함
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 위장 등에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

[예방]

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- 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 피하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

[대응]

- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P321 라벨의 추가 응급처치 지시를 참고하여 처치를 하시오.
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

[저장]

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

[폐기]

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 (NFTA)

보건	3
화재	1
반응성	0

III. 구성성분의 명칭 및 함유량

Ingredients	이명 (관용명)	CAS No.	%
머캡탄-말단 중합체	CAPCURE(R) 3-800	101359-87-9	50 - 60
탄산 칼슘	탄소 산, 칼슘 염(CARBONIC ACID, CALCIUM SALT)	471-34-1	30 - 40
카본블랙	-	1333-86-4	<0.01
영업비밀	-	영업비밀	< 10

IV. 응급 조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

피부자극성 또는 흥반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

오염된 의복을 벗으시오.

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오.

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.

물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.

다. 흡입했을 때

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료 장비를 이용하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

V. 폭발·화재 시 대처 방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화 시 알코올 포말, 이산화탄소 또는 물 분무를 사용할 것

질식 소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

가열 시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오.

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오.

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오.

일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오.

누출물은 오염을 유발할 수 있음

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.

탱크 화재 시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화 장비를 이용하십시오.

탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오.

탱크 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오.

탱크 화재 시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오.

탱크 화재 시 대규모 화재의 경우 무인 소화 장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두십시오.

VI. 누출 사고 시 대처 방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

얽질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.

모든 점화원을 제거하십시오.

위험하지 않다면 누출을 멈추십시오.

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오.

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으십시오.

피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(건조한 모래 또는 흙)로 얽지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.

VII. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여십시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으십시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

나. 안전한 저장방법

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

VIII. 노출 방지 및 개인 보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준

국내규정

탄산 칼슘 TWA - 10mg/m³ 고시 제2018-62호

ACGIH 규정 자료없음

생물학적 노출기준 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

운전 시 먼저 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오.

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하십시오.

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.
눈 보호	자료없음
손 보호	자료없음
신체 보호	자료없음

IX. 물리 화학적 특성

외관(물리적 상태 등)	회색 페이스트
냄새	유황냄새
냄새역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점/어는점(°C)	자료없음
끓는점(°C)	자료없음
인화점(°C)	210
증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
증기압	자료없음
용해도	물에 거의 녹지 않음
증기밀도(공기=1)	자료없음
비중(물=1)	1.5 @20°C
옥탄올/물 분배계수	자료없음
자연발화온도	자료없음
분해온도	자료없음
점도(cps,@25°C)	자료없음
분자량	자료없음

X. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

상온상압 조건에서 안정함

가열 시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

화재 시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

물질의 흡입은 유해할 수 있음

일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

가연성 물질, 환원성 물질, 자극성, 독성 가스, 금속

라. 분해 시 생성되는 유해물질

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

부식성/ 독성 흡

XI. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출경로에 관한 정보

단기간 노출 시 자극 증상이 있음

단기간 노출 시 중대한 부작용에 대한 정보는 없음

단기간 노출 시 경미한 자극이 있음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

탄산 칼슘

LD50 15,600 mg/kg Rat

경피

자료없음

흡입

자료없음

피부부식성 또는 자극성

탄산 칼슘

토끼-Draize tes의 보통 자극, 사람에게 자극 보임

심한 눈손상 또는 자극성

탄산 칼슘

래빗-Draize tes의 극한 자극, 사람에게 경미한 자극을 보임

호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	
탄산 칼슘	In vitro Salmonella typhimurium Ames test 시 대사활성계 유무와 관계없이 음성
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성(1회 노출)	
탄산 칼슘	흡입 시 자극을 일으킴
특정 표적장기 독성(반복 노출)	
탄산 칼슘	노출에 의해 혈액계이상, 위장장애, 호르몬계 이상을 일으킴
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

XII. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

탄산 칼슘 LC50 > 56000 mg/l 96 hr

갑각류

자료없음

조류

탄산 칼슘 EC50 22000 mg/l 96 hr

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

자료없음

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

탄산 칼슘

BCF 3.162

생분해성

자료없음

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

XIII. 폐기 시 주의사항

가. 폐기 방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기 시 주의 사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

XIV. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

자료없음

나. 적정 선적명

자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

자료없음

라. 용기등급

자료없음

마. 해양 오염 물질

자료없음

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

화재 시 비상조치

V 항의 폭발 화재 시 대처 방법 참조

유출 시 비상 대책

VI 항의 누출 사고 시 대처 방법 참조

XV. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

머캅탄-말단 중합체	자료없음
탄산 칼슘	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 그 밖의 광물성 분진) 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 광물성 분진) 노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

머캅탄-말단 중합체	자료없음
탄산 칼슘	자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

머캅탄-말단 중합체	자료없음
탄산 칼슘	해당없음(비위험물)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

머캅탄-말단 중합체	지정폐기물
탄산 칼슘	자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제	
머캅탄-말단 중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음
국외규제	
머캅탄-말단 중합체	해당없음
탄산 칼슘	해당없음

XVI. 그 밖의 참고 사항

가. 자료의 출처 : 한국산업안전보건공단

나. 최초 작성일자: 2009년 10월 21일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자: 9회, 2018년 9월 20일

라. 기타 : 이 물질의 물질 안전 보건자료는 (주)한국알테코 에서 제공하는 용도 외에 외부노출은 절대적으로 금함을 당부 드리오며, 제품 사용 시 근로자의 안전보건에 관해서만 활용하시기 바랍니다.

물질안전보건자료(MSDS)

에폭시 수지 접착제(EP-30G)

I. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명: 에폭시 수지 접착제 (EP-30G)
1) Type: 주제
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 접착 (용도 외 사용 금지)
다. 제조자 정보
1) 회사명: (주)한국알테코
2) 주소: 경기도 평택시 서탄면 수월암 4길 114
3) 긴급 전화번호: 031-663-8150

II. 유해성 및 위험성

- 가. 유해성·위험성 분류
피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
피부 과민성 : 구분 1
특정표적장기 독성(1 회 노출) : 구분 3(호흡기계 자극)
특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분 2
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어 : 경고

유해·위험문구

- H315 피부에 자극을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 특정표적장기에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

[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.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

[대응]

- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P321 라벨의 추가 응급처치 지시를 참고하여 처치를 하시오.
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

[저장]

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

[폐기]

- P501 폐기물 관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 (NFTA)

보건	2
화재	2
반응성	0

III. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명 (관용명)	CAS No.	%
비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	2,2'-((1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXYMETHYLENE))BIS-OXIRANE	1675-54-3	50 - 60
탄산칼슘	탄소 산, 칼슘 염(CARBONIC ACID, CALCIUM SALT);	471-34-1	40 - 50
영업 비밀	-	-	< 10

IV. 응급 조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

오염된 의복을 벗으시오.

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오.

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.

물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.

다. 흡입했을 때

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오.

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.

라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

V. 폭발·화재 시 대처 방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화 시 알코올 포말, 이산화탄소 또는 물 분무를 사용할 것

질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

가열 시 용기가 폭발할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열 시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.

일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오.

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하십시오.

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오.

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오.

탱크 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오.

탱크 화재 시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오.

탱크 화재 시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두십시오

VI. 누출 사고 시 대처 방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이의 흡입을 피하십시오.

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.

모든 점화원을 제거하십시오.

위험하지 않다면 누출을 멈추십시오.

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오.

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.

VII. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여십시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으십시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.

나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

VIII. 노출 방지 및 개인 보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준

국내규정

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 자료없음

탄산 칼슘 TWA - 10mg/m³ 고시 제2018-62호

ACGIH 규정 자료없음

생물학적 노출기준 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하십시오.

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

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안 설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

IX. 물리 화학적 특성

물리적 상태	백색 페이스트
냄새	합성수지 냄새
냄새역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점/어는점(°C)	자료없음
끓는점(°C)	자료없음
인화점(°C)	264
증발속도	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
증기압	자료없음
물용해도	거의 녹지 않음
증기밀도(공기=1)	자료없음
비중(물=1)	1.6 @20°C
옥탄올/물 분배계수	자료없음
자연발화온도	자료없음
분해온도	자료없음
점도(cps,@25°C)	자료없음
분자량	자료없음

X. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
 - 가열 시 용기가 폭발할 수 있음
 - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 - 화재 시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 나. 피해야 할 조건
 - 열, 스파크, 화염 등 점화원
- 다. 피해야 할 물질
 - 가연성 물질, 환원성 물질
- 라. 분해 시 생성되는 유해물질
 - 자극성, 부식성, 독성가스

XI. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출경로에 관한 정보
 - 비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 자극, 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.
중대한 부작용에 대한 정보는 없음
자극(심한 경우도 있음)을 일으킬 수 있음.
- 나. 건강 유해성 정보
 - 급성독성
 - 경구
 - 비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 LD50 15,600 mg/kg (기타)
 - 탄산 칼슘 LD50 6,450 mg/kg Rat
 - 경피
 - 비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 LD50 20000 mg/kg Rabbit
 - 흡입 자료없음
 - 피부부식성 또는 자극성
 - 비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 약한자극(500mg, rabbit)
 - 탄산 칼슘 토끼-Draize tes의 보통 자극, 사람에게 자극 보임
 - 심한 눈손상 또는 자극성
 - 비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 심한자극(2mg, 24시간, rabbit)
 - 탄산 칼슘 래빗-Draize tes의 극한 자극,
사람에게 경미한 자극을 보임
 - 호흡기과민성 자료없음

발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	
비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 3	
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	
탄산 칼슘	In vitro Salmonella typhimurium Ames test 시 대사활성계 유무와 관계없이 음성
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성(1회 노출)	
탄산 칼슘	흡입 시 자극을 일으킴
특정 표적장기 독성(반복 노출)	
탄산 칼슘	노출에 의해 혈액계이상, 위장장애, 호르몬계 이상을 일으킴
흡인유해성	자료없음

XII. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	
탄산 칼슘	LC50 > 56000 mg/l 96 hr
갑각류	자료없음
조류	
탄산 칼슘	EC50 22000 mg/l 96 hr

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	
비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	log Kow 3.84 (추정치)
소수성 이산화 실리콘, 무정형	log Kow -8.92

다. 생물농축성

농축성	
탄산 칼슘	BCF 3.162
생분해성	자료없음

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

XIII. 폐기 시 주의사항

가. 폐기 방법

폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기 시 주의 사항

폐기물 관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

XIV. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정 선적명

자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

자료없음

라. 용기등급

자료없음

마. 해양 오염 물질

자료 없음

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

화재 시 비상조치 V 항의 폭발 화재 시 대처 방법 참조

유출 시 비상 대책 VI 항의 누출 사고 시 대처 방법 참조

XV. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 자료없음

탄산칼슘 작업환경측정대상물질
(측정주기 : 그 밖의 광물성 분진)
특수건강진단대상물질 (진단주기 : 광물성 분진)
노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 자료없음

탄산 칼슘 자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르 자료없음

탄산 칼슘 해당없음(비위험물)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	자료없음
탄산 칼슘	자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내 규제

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	해당없음
탄산 칼슘	해당없음

국외 규제

EU 분류정보(확정분류결과)

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	Xi; R36/38R43
탄산 칼슘	해당없음

EU 분류정보(위험문구)

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	R36/38, R43
탄산 칼슘	해당없음

EU 분류정보(안전문구)

비스페놀 A 다이글리시딜 에테르	S2, S28, S37/39
탄산 칼슘	해당없음

XVI. 그 밖의 참고 사항

가. 자료의 출처 : 한국산업안전보건공단

나. 최초 작성일자: 2009년 10월 21일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자: 9회, 2018년 09월 20일

라. 기타 : 이 물질의 물질 안전 보건자료는 (주)한국알테코 에서 제공하는 용도 외에 외부노출은 절대적으로 금함을 당부 드리오며, 제품 사용 시 근로자의 안전보건에 관해서만 활용하시기 바랍니다.