

# 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

(이 문서는 산업안전보건법 규정에 의거하여 작성된 것임)

제품명	애니픽스 JC-604(목재용)
-----	------------------

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	애니픽스 목재용
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	목재 보수용 에폭시 스틱
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보	
회사명	주식회사 진케미칼
주소	경기도 화성시 마도면 마도공단로 200
전화번호	031-355-7090

## 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 급성 독성(경피) : 구분4 급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분4 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2 피부 과민성 : 구분1 발암성 : 구분1A 만성 수생환경 유해성 : 구분2
---------------	---

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

H302 삼키면 유해함

H312 피부와 접촉하면 유해함

H315 피부에 자극을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H332 흡입하면 유해함

H350 암을 일으킬 수 있음

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

유해·위험문구

예방조치문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 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.

P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.

대응

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

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P330 입을 씻어내십시오.

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.

P391 누출물을 모으십시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

저장  
폐기

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
산화규소(결정체 석영)		14808-60-7	0.1 ~ 1
활석	탈크 Talc	14807-96-6	30 ~ 60
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	비스페놀 A-에피클로로하이드린 수지 (BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN RESIN);	25068-38-6	10 ~ 30
유리섬유 울(FIBERGLASS WOOL)	섬유상 글라스 울(FIBROUS GLASS WOOL);	65997-17-3	10 ~ 30
2,4,6-트리스(다이메틸아미노메틸)페놀	2,4,6-트리스((다이메틸아미노)메틸)페놀 (2,4,6-TRIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENO	90-72-2	1 ~ 5

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때  
즉시 의료조치를 취하십시오  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.  
눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때  
재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내십시오  
불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.  
피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

다. 흡입했을 때  
긴급 의료조치를 받으십시오  
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오  
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오  
물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

라. 먹었을 때  
의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마십시오  
삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.  
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
입을 씻어내십시오.

마. 기타 의사의 주의사항  
의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하십시오  
폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.  
접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음  
**의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하십시오**

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2  
 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음  
 물질의 흡입은 유해할 수 있음  
 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음  
 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음  
 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음  
 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

## 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

모든 정화원을 제거하십시오  
 위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
 오염지역을 환기하십시오  
 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음  
 환경으로 배출하지 마시오.

- 다. 정화 또는 제거 방법

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로 부터 옮기시오  
 누출물을 모으시오.

## 7. 취급 및 저장 방법

- 가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
 취급 후 철저히 씻으시오  
 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오  
 고온에 주의하십시오

- 나. 안전한 저장방법

밀폐하여 보관하십시오  
 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오  
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	TWA - 0.05mg/m <sup>3</sup>
ACGIH 규정	TWA 2 mg/m <sup>3</sup>
생물학적 노출기준	해당 없음
기타 노출기준	TWA : 6mg/m <sup>3</sup> - NIOSH

- 나. 적절한 공학적 관리

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

- 다. 개인보호구

호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
눈 보호	눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오
손 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오
신체 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

## 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관

성상	고체
색상	베이지/연한 백색

나. 냄새	제품 특이취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	해당없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	밀폐 >93.3℃(>199.9°F) [제품은 연소를 지속하지 못함]
아. 증발속도	해당없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	다음 물질에서 쉽게 용해됨 : 메탄올 및 아세톤 다음 물질에서 불용성 : 물
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.925
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	>220℃
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

**\*상기 수치는 대표성상입니다. 실제 제품은 상기 수치와 상이할 수 있습니다.**

#### 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온상압조건에서 안정함
나. 피해아 할 조건	명확한 데이터 없음
다. 피해아 할 물질	명확한 데이터 없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

#### 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 1200 mg/kg Rat
경피	LD50 1280 mg/kg Rat
흡입	미스트 LC50> 2.1 mg/l 4 hr Rat
피부부식성 또는 자극성	심한 자극
심한 눈손상 또는 자극성	- 토끼 눈 자극성을 가짐(CERI Hazard 자료 2002) - 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 중간이상의 자극을 보임
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	- 유럽연합 지침 7차 개정 부속서 1의 분류는 R43(피부 접촉에 의해 과민반응을 일으킬 수 있음)
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	1A
IARC	3
OSHA	해당됨
ACGIH	A2
NTP	K
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	In vitro 포유류세포(마우스 림프종 L5178Y 세포) 유전자 돌연변이 연구시 대사활성화 여부와 관계없이, 양성 관찰됨 해당 결과만으로는 분류에 적용하기에 불충분

생식독성	임신 6~18 일에 임신한 토끼에게 매일 900 mg의 활석/kg 체중을 투여한 결과 태아에 아무런 영향이 없었음. 생식 기능에서 용량 관련 효과는 나타나지 않았음. NOAEL은 생식 독성 연구에서 900 mg/kg bw/day로 간주됨. 가이드 라인 : OECD TG 416, GLP와 동등 또는 유사 NOAEL(발달독성) = 1600 mg/kg bw/day, 옥수수 기름에 1600 mg/kg bw talc투여는 생식, 발달 지표에 영향을 미치지 않았으며, 모체, 태아 생존에 영향을 미치지 않음, rat, GLP
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	사람을 이용한 급성흡입독성 시험결과, 호흡기계에 영향이 나타남
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	사람을 이용한 반복독성 시험 결과, 호흡기계, 신장에 영향이 나타남. 발암성 영향으로 본 항목에서 분류에 적용하지 않음
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 1.41 mg/l 96 hr Oryzias latipes
갑각류	EC50 1.7 mg/l 48 hr
조류	EC50 34.812 mg/l 96 hr
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	log Kow 0.77
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	BCF 3.162
생분해성	0 (%) 28 day
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	다음 중 하나의 방법으로 처리하십시오. 1. 소각하십시오. 2. 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오. 3. 분리·증류·추출·여과의 방법으로 정제한 후 그 잔재물은 소각하십시오. 4. 중화·산화·환원·중합·축합의 반응을 이용하여 처리하십시오. 5. 잔재물은 소각하거나, 응집·침전·여과·탈수의 방법으로 다시 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 폐기 시 주의사항을 고려하십시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	1133
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	3082
2,4,6-트리스(다이메틸아미노메틸)페놀	2735
나. 적정선적명	
산화규소(결정체 석영)	(SP-4-1)-[1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24,25-헥사데카클로로-29H,31H-프탈로시아니네이트(2-)-N29,N30,N31,N32] 구리
에피클로로하이드린-비스페놀 A 수지	환경유해물질(액체)(별표 1에 기재되지 아니한 것으로 "유해폐기물의 국가간 이동 및 그 처리의 통제에 관한 바젤협약"에 기재된 것은 포함)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.)
유리섬유 울(FIBERGLASS WOOL)	1,1,2,2-tetrafluoro-2-(1,1,2,2-tetrafluoro-2-iodoethoxy)ethanesulphonyl fluoride
2,4,6-트리스(다이메틸아미노메틸)페놀	아민류 또는 폴리아민류(액체)(부식성인 것)(AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.)
다. 운송에서의 위험성 등급	9
라. 용기등급	III
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	

화재시 비상조치  
유출시 비상조치

F-A  
S-F

### 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산화규소(결정체 석영)

작업환경측정대상물질 (측정주기 : 작업환경측정대상물질 6개월)

특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12개월)

노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

기타 국내 규제

해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

해당없음

EU 분류정보(확정분류결과)

Xi; R36/38R43N; R51-53

EU 분류정보(위험문구)

R36/38, R43, R51/53

EU 분류정보(안전문구)

S2, S28, S37/39, S61

### 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

GESTIS,IPCS,NITE,HSDB,ECHA,

나. 최초작성일

2021. 06. 01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

3 회

최종개정일자

2024. 03. 26

라. 기타

상기 MSDS는 산업안전보건법 및 각종 문헌을 참고하여 작성된 것으로 비교적 신뢰성이 높을 것으로 사료되나, 이에 대해 당사가 보장하거나 책임지지 않음

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.