

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

제품명	WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin
-----	-----------------------------

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	근영실업(주)
주소	서울특별시 강남구 삼성로103길 28
긴급전화번호	02-557-0447

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 급성 독성(흡입·가스) : 구분1 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
---------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목  
그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H302 삼키면 유해함  
H315 피부에 자극을 일으킴  
H330 흡입하면 치명적임

예방조치문구

예방

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.  
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.  
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.  
P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하시오.  
P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오.  
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.  
P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P320 긴급히 (...) 처치를 하시오.  
P321 (...) 처치를 하시오.  
P330 입을 씻어내시오.  
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

대응

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

저장

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

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영산업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

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

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

### 벤질 알코올

보건	2
화재	1
반응성	0

### 비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

보건	2
화재	1
반응성	0

### 페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

보건	0
화재	1
반응성	0

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
벤질 알코올	BENZENEMETHANOL	100-51-6	60-100
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	도우 D.E.R. (R) 331 에폭시 수지(DOW D.E.R. (R) 331 EPOXY RESIN)	25085-99-8	10-30
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	페놀, 중합물, 함유 포름알데하이드, 글리시딜 에테르(PHENOL, POLYMER WITH	28064-14-4	1-10

## 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	<p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오</p> <p>즉시 의료조치를 취하십시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오</p> <p>재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오</p> <p>즉시 의료조치를 취하십시오</p> <p>뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p> <p>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오</p> <p>피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.</p>
다. 흡입했을 때	<p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오</p> <p>호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오</p> <p>호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오</p>
다. 흡입했을 때	<p>과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.</p>



## 물질 안전 보건 자료

라. 먹었을 때	즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오 즉시 의료조치를 취하십시오 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한(부적절한) 소화제

소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)  
대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)  
고압주수 (부적절한 소화제)  
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음  
물질의 흡입은 유해할 수 있음  
일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음  
타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음

#### 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

벤질 알코올

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오  
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오  
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
일부는 고온으로 운송될 수 있음  
누출물은 오염을 유발할 수 있음  
접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음  
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

일부는 고온으로 운송될 수 있음

누출물은 오염을 유발할 수 있음

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

모든 점화원을 제거하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

오염지역을 환기하십시오

누출물을 만지거나 걸터다니지 마시오

분진 형성을 방지하십시오

엮일러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

오염 지역을 격리하십시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

모든 점화원을 제거하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

다량 누출시 액체 누출물 멀리 도량을 만드시오

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엮이른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

취급 후 철저히 씻으시오

공학적인 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

고온에 주의하십시오

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

가. 안전취급요령	용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오. 취급/저장에 주의하여 사용하십시오. 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오. 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오. 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
나. 안전한 저장방법	밀폐하여 보관하십시오 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.  음식과 음료수로부터 멀리하십시오. 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### 국내규정

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

#### ACGIH 규정

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

#### 생물학적 노출기준

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
나. 적절한 공학적 관리	운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오
나. 적절한 공학적 관리	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	
벤질 알코올	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

눈 보호

화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오

눈 보호

작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오

손 보호

적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오

신체 보호

적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오

### 9. 물리화학적 특성

#### 가. 외관

성상

자료없음

색상

자료없음

#### 나. 냄새

자료없음

#### 다. 냄새역치

자료없음

#### 라. pH

자료없음

#### 마. 녹는점/어는점

자료없음

#### 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

#### 사. 인화점

자료없음

#### 아. 증발속도

자료없음

#### 자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

#### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

#### 카. 증기압

자료없음

#### 타. 용해도

자료없음

#### 파. 증기밀도

자료없음

#### 하. 비중

자료없음

#### 거. n-옥탄올/물분배계수

자료없음

#### 너. 자연발화온도

자료없음

#### 더. 분해온도

자료없음

#### 러. 점도

자료없음

#### 머. 분자량

자료없음

#### 벤질 알코올

#### 가. 외관

성상

자료없음

색상

자료없음

#### 나. 냄새

독특한 냄새

#### 다. 냄새역치

자료없음

#### 라. pH

자료없음

#### 마. 녹는점/어는점

-15 °C

#### 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

205 °C

#### 사. 인화점

93 °C (c.c.)

#### 아. 증발속도

자료없음

#### 자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

#### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

13 / 1.3 %

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

카. 증기압	13.2 Pa (20℃)
타. 용해도	4.29 g/100mL (25℃)
파. 증기밀도	3.7
하. 비중	1.04

거. n-옥탄올/물분배계수	1.1
너. 자연발화온도	436 °C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

### 비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

가. 외관	
성상	고체, 반고체, 액체
색상	노란색
나. 냄새	없음
다. 냄새역치	(자료없음)
라. pH	(해당없음)
마. 녹는점/어는점	(해당없음)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당없음)
사. 인화점	(자료없음)
아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	(자료없음)
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (자료없음)
카. 증기압	(해당없음)
타. 용해도	(물용해도: 불용성)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	1.16 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(해당없음)
너. 자연발화온도	(자료없음)
더. 분해온도	(자료없음)
러. 점도	(자료없음)
머. 분자량	((340)x)

### 페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

가. 외관	
성상	액체
색상	노란색
나. 냄새	달콤한 냄새
다. 냄새역치	(자료없음)
라. pH	(해당없음)
마. 녹는점/어는점	(어는점: 해당없음)
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 245 °C
사. 인화점	218 °C ((PMCC))
아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	(자료없음)

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (자료없음)
카. 증기압	(<20mmHg at 20°C)
타. 용해도	(물용해도: <1% at 25°C)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	1.22 ((물=1))

거. n-옥탄올/물분배계수	(해당없음)
너. 자연발화온도	(자료없음)
더. 분해온도	(자료없음)
러. 점도	(자료없음)
머. 분자량	(자료없음)

### 10. 안정성 및 반응성

#### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

벤질 알코올	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
벤질 알코올	가열시 용기가 폭발할 수 있음
벤질 알코올	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
벤질 알코올	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생시킬 수 있음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	상온상압조건에서 안정함
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	가열시 용기가 폭발할 수 있음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	화재시 자극성, 독성 가스를 발생시킬 수 있음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	물질의 흡입은 유해할 수 있음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	상온상압조건에서 안정함
---	--------------

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
---	------------------

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
---	------------------------

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	화재시 자극성, 독성 가스를 발생시킬 수 있음
---	---------------------------

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	물질의 흡입은 유해할 수 있음
---	------------------

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
---	-----------------------------------

나. 피해야 할 조건	
벤질 알코올	열, 스파크, 화염 등 점화원
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	열, 스파크, 화염 등 점화원

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

벤질 알코올

가연성 물질, 환원성 물질

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

가연성 물질

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

자극성, 독성 가스

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

가연성 물질

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

자극성, 독성 가스

라. 분해시 생성되는 유해물질

벤질 알코올

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

벤질 알코올

부식성/독성 흡

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

자료없음

### 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

벤질 알코올

자극, 혈압 변화, 구역, 구토, 설사, 위통, 호흡곤란, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 경련, 의식불명을 일으킬 수 있음.

자극, 시력불선명, 눈 손상을 일으킬 수 있음.

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

단기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음

자료없음

자극, 알레르기 반응을 일으킬 수 있음

자극을 일으킬 수 있음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

단기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음

자료없음

장기간 노출 시, 자극을 일으킬 수 있음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

벤질 알코올

LD50 1230 mg/kg Rat

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

LD50 > 4000 mg/kg Rat

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

LD50 > 4000 mg/kg Rat (Dow Chemical)

경피

벤질 알코올

LD50 2000 mg/kg Rabbit

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

LD50 > 20000 mg/kg Rabbit

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

LD50 6000 mg/kg Rabbit (EpoxyLite)

흡입

벤질 알코올

LC50 0.9 mg/l 4 hr Rat

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영산업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	(자료없음)
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	(자료없음)
피부부식성 또는 자극성	
벤질 알코올	보통자극(100mg, 24시간, rabbit)
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자극제 : 흡입, 피부, 눈
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	
벤질 알코올	비자극성(rabbit)
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자극제 : 흡입, 피부, 눈
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
호흡기과민성	
벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
피부과민성	
벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
발암성	
산업안전보건법	
벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
고용노동부고시	
벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음
IARC	
벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음
페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)	자료없음

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

### OSHA

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### ACGIH

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### NTP

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### EU CLP

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 생식세포변이원성

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 생식독성

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	노출에 의해 위험이 증가될 수 있는 경우 : 면역계 이상 또는 알레르기, 호흡기계 이상, 피부 질환 및 알레르기

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 흡인유해성

벤질 알코올 (자료없음)

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

#### 어류

벤질 알코올 LC50 10 mg/ℓ 96 hr

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

#### 갑각류

벤질 알코올 (자료없음)

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

#### 조류

벤질 알코올 (자료없음)

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 나. 잔류성 및 분해성

#### 잔류성

벤질 알코올 log Kow 1.1

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (해당없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (해당없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

#### 분해성

벤질 알코올 (자료없음)

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 다. 생물농축성

#### 농축성

벤질 알코올 (자료없음)

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 BCF 3.40 (수용성으로부터 평가)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 생분해성

벤질 알코올 94 (%) 28 day ((호기성, 활성 슬러지))  
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 (자료없음)

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (자료없음)  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 라. 토양이동성

벤질 알코올 자료없음  
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 마. 기타 유해 영향

벤질 알코올 자료없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 흙이나 퇴적물에 걸러지지 않음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 살아 있는 유기생물의 체내에 아주 약간 축적됨

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

벤질 알코올 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.  
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 나. 폐기시 주의사항

벤질 알코올 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.  
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

## 14. 운송에 필요한 정보

### 가. 유엔번호(UN No.)

벤질 알코올 UN 운송위험물질 분류정보가 없음  
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 UN 운송위험물질 분류정보가 없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 UN 운송위험물질 분류정보가 없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

### 나. 적정선적명

벤질 알코올 해당없음  
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 해당없음

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영산업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 다. 운송에서의 위험성 등급

벤질 알코올 해당없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 라. 용기등급

벤질 알코올 해당없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 마. 해양오염물질

벤질 알코올 자료없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치

벤질 알코올 해당없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 유출시 비상조치

벤질 알코올 해당없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

## 15. 법적규제 현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

벤질 알코올 자료없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

벤질 알코올 자료없음

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지 자료없음

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영산업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

벤질 알코올	4류 제3석유류(비수용성액체) 2000 ℓ
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 자료없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

벤질 알코올	자료없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	자료없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 지정폐기물  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

국외규제

미국관리정보 (OSHA 규정)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

미국관리정보 (CERCLA 규정)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

미국관리정보 (EPCRA 302 규정)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

미국관리정보 (EPCRA 304 규정)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 해당없음  
(PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER  
GLYCIDYL ETHER)

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

### 미국관리정보(EPCRA 313 규정)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

### 미국관리정보(로테르담협약물질)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

### 미국관리정보(스톡홀름협약물질)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

### 미국관리정보(몬트리올의정서물질)

벤질 알코올	해당없음
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

### EU 분류정보(확정분류결과)

벤질 알코올	Xn; R20/22
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

### EU 분류정보(위험문구)

벤질 알코올	R20/22
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

### EU 분류정보(안전문구)

벤질 알코올	S2, S26
비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지	해당없음

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER) 해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가.자료의 출처

벤질 알코올

ICSC(카. 증기압)

# WEST SYSTEM 105 Epoxy Resin



근영실업(주)  
KEUN YUNG INDUSTRIAL CO., LTD.

## 물질 안전 보건 자료

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)  
ECB-ESIS (European chemical Substances Information System) (<http://ecb.jrc.it/esis>)  
ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)  
IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB  
International Chemical Safety Cards(ICSC) (<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)  
TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)  
The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

산업중독편람, 신광출판사

위험물질정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)

화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)

비스페놀 A 디글리시딜 에테르 수지

페놀-포름알데히드 중합체 글리시딜 에테르 (PHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER GLYCIDYL ETHER)

나. 최초작성일 2016-05-18

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회

최종 개정일자 0

라. 기타

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