

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU NO.
레조시놀	108-46-3	KE-02557	2876	203-585-2

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	레조시놀
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	(주)대명케미칼
주소	경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187
긴급전화번호	02-472-3857

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분3 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 피부 과민성 : 구분1 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분1 급성 수생환경 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분3
---------------	---

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H302 삼키면 유해함  
H315 피부에 자극을 일으킴  
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음  
H318 눈에 심한 손상을 일으킴  
H331 흡입하면 유독함  
H370 신체 중 (...)에 손상을 일으킴  
H400 수생생물에 매우 유독함  
H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

예방조치문구

예방

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 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.

대응

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 취하십시오.  
 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
 P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
 P311 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
 P321 (...) 처치를 하시오.  
 P330 입을 씻어내시오.  
 P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
 P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
 P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.  
 P391 누출물을 모으시오.

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. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(예, 분진폭발 위험성)

보건	3
화재	1
반응성	0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	레조시놀
이명(관용명)	
CAS번호	108-46-3
함유량	100%

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	<p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오</p> <p>오염된 의복을 벗으시오.</p> <p>피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p>
다. 흡입했을 때	<p>과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.</p> <p>즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p>
라. 먹었을 때	<p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오</p> <p>삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>입을 씻어내시오.</p>
마. 기타 의사의 주의사항	<p>의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오</p> <p>접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음</p>

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(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	가열시 용기가 폭발할 수 있음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험  
독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음  
용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음  
일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러가지 않게 하시오  
용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오  
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

### 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.  
모든 점화원을 제거하십시오  
엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.  
오염 지역을 격리하십시오.  
용기에 물이 들어가지 않도록 하시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음  
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오  
환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오.  
누출물을 모으시오.  
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

### 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.  
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오  
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방 조치를 따르시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.  
장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.  
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
취급/저장에 주의하여 사용하십시오.  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.  
용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.  
음식과 음료수로부터 멀리하십시오.



가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가열시 용기가 폭발할 수 있음

가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음

용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음

열, 스파크, 화염 등 점화원

금속

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

나. 피해야 할 조건

다. 피해야 할 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

LD50 510 mg/kg Rat (OECD Guideline 401)

경피

LD50 2830 mg/kg Rabbit

흡입

분진 LC0> 7800 mg/m<sup>3</sup> 1 hr Rat (환산 LC0, >1.95mg/L, 4H)

피부부식성 또는 자극성

도끼를 이용한 피부부식성/자극성 시험결과 비가역적인 심각한 피부자극이 나타남 (other guideline: FHSLA)

심한 눈손상 또는 자극성

도끼를 이용한 심한 눈손상/자극성 시험결과 심각한 자극이 발생함(전체 자극지수 : 105,other guideline: FHSLA)

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

기니피그를 이용한 피부과민성 시험결과 피부과민성이 발생함(OECD Guideline 429, GLP)

발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

3

OSHA

자료없음

ACGIH

A4

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

시험관 내 포유류를 이용한 체세포 소핵시험 결과 대사활성계 유무와 상관없이 양성(OECD Guideline 487, GLP)  
시험관 내 포유류를 이용한 체세포 유전자 변이시험결과 대사활성계 존재하지 않을 시 양성(Method: other: McGregor et al (1988) and Clive et al (1979))  
시험관 내 포유류를 이용한 유전자 돌연변이 시험결과 대사활성계 유무와 상관없이 양성(OECD Guideline 476)  
시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험결과 대사활성계 유무에 상관없이 음성(OECD Guideline 471)

생식독성

생체 내 포유류 적혈구를 이용한 소핵시험 결과 음성 (OECD Guideline 474, GLP)  
랫드를 이용한 모계독성/최기형성 시험결과 별다른 영향이 없음(모계독성 NOEL =80mg/kg 최기형성 NOEL = 250mg/kg)(OECD Guideline 414, GLP)

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

인체가 노출되었을 때 무의식, 떨림, 경련, 산동, 혼란, 기억 상실, 방향 감각 상실, 사망이 발생함. 백혈구 증가, 높은 빌리루빈 수치, 심각한 대사성 산증 및 녹색 소변 관찰됨. 인체 과다용량으로 피부 노출시 메트헤모글로빈 형성, 용혈, 청색증, 혈색소뇨증, 갑상선기능항진증 등 관찰됨. (표적장기 : 중추신경계, 혈액)

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

인체가 반복적으로 노출되었을 때 갑상선 비대증, 갑상선 기능저하가 발생함  
랫드를 이용한 90일 반복경구독성시험(OECD TG408, GLP) 결과 시험물질과 관련된 영향은 최고농도인 250 mg/kg bw/day 군에서 간혈적 경련과 과도한 타액 분비가 나타나 NOEL = 80 mg/kg bw/day

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 >26.8 mg/l 96 hr Pimephales promelas(EPA-660/3/75-009)

갑각류

LC50 1 mg/l 48 hr Daphnia magna(OECD Guideline 202, GLP)

조류	ErC50 >97 mg/l 72 hr 기타(Pseudokirchnerella subcapitata, OECD Guideline 201, GLP) ※출처 : ECHA
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	0.8 log Kow () ※출처 : ECHA
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	3.16 () ※출처 : ECHA
생분해성	66.7 % 14 day (이분해성) ※출처 : ECHA
라. 토양이동성	10.36 Koc () ※출처 : HSDB
마. 기타 유해 영향	갑각류:Daphnia magna: NOEC, 21d, = 172 ug/L, OECD Guideline 202, GLP, 조류:Pseudokirchnerella subcapitata: NOEC, 72h, = 97 mg/L, OECD Guideline 201, GLP,  ※출처 : ECHA

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	자료없음
나. 폐기시 주의사항	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UIN No.)	2876
나. 적정선적명	레조르시놀RESORCINOL
다. 운송에서의 위험성 등급	6.1
라. 용기등급	III
마. 해양오염물질	해당(MP)
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-A
유출시 비상조치	S-A

### 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	노출기준설정물질
나. 화학물질관리법에 의한 규제	[생태유해성물질] (108-46-3) 25% 이상 함유한 혼합물
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	2270kg 5000lb
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1
EU 분류정보(위험문구)	H302 H315 H319 H400
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

### 16. 그 밖의 참고사항

가.자료의 출처

ICSC(색상)  
 HSDB(나. 냄새)  
 HSDB(라. pH)  
 ICSC(마. 녹는점/어는점)  
 ICSC(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)  
 ICSC(사. 인화점)  
 ICSC(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)  
 ICSC(카. 증기압)  
 HSDB(타. 용해도)  
 HSDB(파. 증기밀도)  
 HSDB(하. 비중)  
 HSDB(거. n-옥탄올/물분배계수)  
 ICSC(너. 자연발화온도)  
 UNI. AKRON(러. 점도)  
 HSDB(머. 분자량)  
 ECHA(경구)  
 ECHA(경피)  
 ECHA(피부부식성 또는 자극성 )  
 ECHA(심한 눈손상 또는 자극성 )  
 ECHA(피부과민성)  
 ECHA(생식세포변이원성)  
 ECHA(생식독성)  
 NITE, ECHA(특정 표적장기 독성 (1회 노출))  
 NITE, ECHA(특정 표적장기 독성 (반복 노출))  
 ECHA(조류)  
 ECHA(잔류성)  
 ECHA(농축성)  
 ECHA(생분해성)  
 HSDB(라. 토양이동성)  
 ECHA(마. 기타 유해 영향)

나. 최초작성일 2016-04-30

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 회

최종 개정일자 2018-04-02

라. 기타

자료없음

© 산업안전보건법 제41조에 의거 유통되는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제의 물질안전보건자료 (MSDS)는 해당 물질을 양도하거나  
 제공(제조·수입·판매자(도·소매업자))하는 자로부터 제공 받으셔야 합니다.