

동양에폭시(주)	물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
		개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page Rev00, 1/12

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	DL-탄성몰탈-8/4 경화제
나. 색상	(8)암갈색, (4)옅은갈색
다. 일반적 특성	에폭시 수지 몰탈
라. 제품의 용도	탄성 에폭시 몰탈
마. 제조자 정보	
1) 제조 회사명	동양에폭시(주)
2) 주소	경기도 김포시 통진읍 절골로 127번지 123
3) 정보제공 서비스 및 긴급 연락처	031) 996-8822
4) 담당 부서	기술연구소
5) 공급자/유통업자 정보	제조사와 동일
6) 작성일자	2020.02.20
7) 개정횟수 및 최종개정일자	Rev00/ 2020.02.20

2. 유해성, 위험성

가. 유해, 위험성 분류	금속부식성 물질 : 구분1 급성 독성(경피) : 구분3 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 피부 과민성 : 구분1 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분3
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

나. 예방 조치 문구를
포함한 경고 표지
그림 문자



신호어	위험
유해, 위험 문구	H290 금속을 부식시킬 수 있음 H311 피부와 접촉하면 유독함 H315 피부에 자극을 일으킴

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 2/12

	<p>H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음</p> <p>H318 눈에 심한 손상을 일으킴</p> <p>H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (...)에 손상을 일으킴</p> <p>H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함</p>
예방조치문구	
예방	<p>P234 원래의 용기에만 보관하십시오.</p> <p>P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.</p> <p>P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.</p> <p>P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.</p> <p>P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.</p> <p>P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.</p> <p>P273 환경으로 배출하지 마시오.</p> <p>P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.</p>
대응	<p>P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오.</p> <p>P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.</p> <p>P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P321 (...) 처치를 하시오.</p> <p>P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P361+P364 오염된 모든 의복은 즉시 벗고 다시 사용 전 세척 하시오.</p> <p>P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.</p> <p>P390 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.</p>
저장	<p>P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.</p> <p>P406 금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하십시오.</p>
폐기	<p>P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오</p>

동양에폭시(주)	물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
		개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page
			Rev00, 3/12

3. 구성 성분의 명칭 및 조성

물질명	이명(관용명)	CAS NO.	함유량(%)
폴리아미도아민(POLYAMIDOAMINE)	폴리아마이드 수지	68082-29-1	30~40
지방산, 톨-기름,	지방산	68953-36-6	5~10
산화규소	SILICA	7631-86-9	40~45
S1(영업비밀)		63800-37-3	5~15

4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 긴급 의료조치를 받으시오
- 나. 피부에 접촉했을 때
 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오
 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
- 다. 흡입했을 때
 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요
- 라. 먹었을 때
 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항
 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발,화재시 대처 방법

- 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
 금속을 부식시킬 수 있음
 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 4/12

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 3
흠을 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
누출물은 오염을 유발할 수 있음
소화수의 처분을위해 도랑을파서 가두고 물질이 흩어지지 않게하십시오
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
일부는 고온으로 운송될 수 있음

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흠·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
오염 지역을 격리하십시오.
들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지
마시오.
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
모든 점화원을 제거하십시오
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지
마시오
분진 형성을 방지하십시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나.환경을 보호하기위한 조치사항

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

다. 정화 또는 제거 방법

물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수
하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 5/12

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오
청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게
닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로
유지하시오
소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전한 취급요령

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든
MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장방법

원래의 용기에만 보관하시오.
음식과 음료수로부터 멀리하시오.
빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에
되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.
금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성
용기에 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	산화규소 TWA, STEL, ETC
생물학적 노출기준	자료없음
기타 노출기준	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로
조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를
설치하시오.

동양에폭시(주)	물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
		개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page Rev00, 6/12

다. 개인보호구

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하십시오.

근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급 세척시설 및 세안설비를 설치하십시오.

보호 장갑을 착용하십시오.

기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨

격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)

또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인

경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인

경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를

착용하십시오
피부 노출을 방지할수있는 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

가.외관	(8)암갈색, (4)엷은갈색 paste상
나.냄새	약간 비린내
다.PH	자료없음
라.녹는점/어는점	자료없음
마.초기 끓는점과 범위	자료없음
바. 인화점	265°C
사.증발속도	자료없음
아.인화성	자료없음
자.인화또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
차.증기압	자료없음
카.용해도	자료없음
타.증기밀도	자료없음
파.비중	1.17±0.05
하.n-옥탄올/물분배계수	자료없음
거.자연발화온도	자료없음
너.분해온도	자료없음
더.점도	paste

동양에폭시(주)	물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
		개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page Rev00, 8/12

피부부식성 또는 자극성	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	레빗 경자극
심한 눈손상 또는 자극성	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
호흡기과민성	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
피부과민성	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	피부 과민성 없음
발암성	
산업안전보건법, 고용노동부고시	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
IARC	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	3 (Silica, amorphous)
OSHA, ACGIH, NTP, EU CLP	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
생식세포변이원성	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
생식독성	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 9/12

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	사람에 있어서 석영, 크리스토팔라이트는 규폐증이 보고됨 실험 동물에서도 석영, 크리스토팔라이트에서 섬유 형성 가능성이 있는 것으로 보고됨. 석영에 대하여 자가 면역 질환, 만성 신장 질환 등이 있는 것으로 보고됨.

흡인유해성

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

기타 유해성 영향

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

폴리아미도아민	자료없음
지방산	(난용성 물질 (수용해도 1 mg/L 미만) 이므로 급성독성 분류되지 않음)
산화규소	LC50 5000 mg/l 96 hr

갑각류

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	LC50 7600 mg/l 48 hr

조류

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	EC50 440 mg/l 72 hr

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 10/12

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

폴리아미도아민	자료없음
지방산	log Kow 4.42
산화규소	log Kow 0.53

분해성

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

다. 생물농축성

농축성

폴리아미도아민	자료없음
지방산	BCF
산화규소	BCF 3.162

생분해성

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

라. 토양이동성

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

마. 기타 유해 영향

폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

폴리아미도아민	1) 소각하시오.
지방산	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
산화규소	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 11/12

나. 폐기시 주의사항

폴리아미도아민	관련법규에따라 내용물 용기를 폐기하십시오
지방산	관련법규에따라 내용물 용기를 폐기하십시오
산화규소	관련법규에따라 내용물 용기를 폐기하십시오

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	해당없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월) 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 24개월)
나. 화학물질관리법에 의한 규제	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
폴리아미도아민	자료없음
지방산	자료없음
산화규소	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
폴리아미도아민	지정폐기물
지방산	지정폐기물
산화규소	지정폐기물

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2020.02.20
			개정일자	2020.02.20
문서번호	DY-MS-09	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev00, 12/12

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

폴리아미도아민	해당없음
지방산	해당없음
산화규소	해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA, CERCLA, EPCRA 302, EPCRA 304 , EPCRA 313 규정 로테르담협약물질), (스톡홀름협약물질, 몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과, 위험문구, 안전문구)	해당없음

16. 기타 참고 자료

자료의 출처

EPISUITE
TOMES; HAZARDTEXT
(IUCLID)
(SIDS)
ACGIH(7th, 2006)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))
lookchem

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