

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 1/7

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	DU-1000 1:1 접착제 경화제
나. 색상	각색
다. 일반적 특성	우레탄 수지
라. 제품의 용도	1:1 접착제
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	제조자와 동일
6) 작성일자	2017.04.10
7) 개정횟수 및 최종개정일자	Rev.01/ 2019.03.04

2. 유해성, 위험성

가. 유해, 위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성	: 구분 1
	심한 눈 손상성/눈 자극성	: 구분 1
	피부 과민성	: 구분 1
	흡인 유해성	: 구분 2

나. 예방 조치 문구를
포함한 경고 표지
그림 문자



신호어	위험
유해, 위험 문구	H305 삼켜서 기도로 유입되면 유해할 수 있음. H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. H318 눈에 심한 손상을 일으킴.
예방조치문구	
예방	P234 원래의 용기에만 보관하시오. P260 미스트, 스프레이를 흡입하지 마시오. P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 2/7

대응	P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 등을 착용하십시오. P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오. P303+P361+P353 피부 또는 머리카락에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 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. P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적 조치, 조언을 구하십시오. P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오. P390 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키십시오.
저장	P403+P233 밀봉하여 저장하십시오. 수성 제품이므로 얼리지 말고 5°C 이상에서 보관하십시오. 스틸이나 스테인레스 용기 또는 플라스틱 용기에 보관하십시오.
폐기	P501 관련 법규에 명시된 규정에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

3. 구성 성분의 명칭 및 조성

물질명	이명(관용명)	CAS NO.	함유량(%)
규산나트륨	Silicic acid, sodium salt	1344-09-8	47
물	Water	7732-18-5	53

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으십시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
나. 피부에 접촉했을 때	경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오. 다시 사용 전 오염된 의복을 세척하십시오. 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 타가운 물에 담그거나 씻어내십시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복을 벗거나

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 3/7

다. 흡입했을 때 라. 먹었을 때	제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적 조치 · 조언을 구하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
	토하게 하지 마시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오. 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 많은 양의 물을 마시게 하시오. 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보조조치를 취하도록 하십시오. 접촉 · 흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음.

5. 폭발,화재시 대처 방법

가. 소화제	
적절한 소화제	이산화탄소, 물분무 등. 질식소화 : 건조한 모래, 흙 등.
부적절한 소화제	자료없음
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
열분해 생성물	해당없음
화재 및 폭발위험	해당없음

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 위한 조치사항 및 보호구	
: 스프레이의 흡입을 피하십시오.	
: 옆질러진 것을 즉시 닦아내고 보호구 항의 예방조치를 따르시오.	
: 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.	
: 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오.	
: 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.	
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
: 수로, 하수구로의 유입을 방지하십시오.	
다. 정화 또는 제거 방법	
: 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.	
: 불활성물질(예를 들어, 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고 화학폐기물	

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 4/7

용기에 넣으시오.

: 액체를 흡수하고 오염된 지역을 물로 씻어내시오.

: 다량 누출시 누출지역을 격리조치하고 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

- | | |
|-------------|---|
| 가. 안전한 취급요령 | 보안경, 보호장갑, 보호의 등의 적절한 보호구를 착용 후 취급하십시오. |
| 나. 안전한 저장방법 | 공기와의 접촉을 피하고 밀폐시켜 보관하십시오.
이물질 및 혼합금지물질이 혼입되지 않도록 보관하십시오.
얼지 않도록 영상의 조건에서 보관하십시오.
철이나 스테인리스, 플라스틱 용기에 보관하십시오. |

8. 노출방지 및 개인보호구

- | | |
|---------------------------------|---|
| 가. 화학물질의 노출 기준,
생물학적 노출 기준 등 | 자료없음 |
| 나. 적절한 공학적 관리 | 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오. |
| 다. 개인보호구 | |
| 호흡기 보호 | 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오. |
| 눈 보호 | 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오.
화학물질 방어용 안경과 보안면을 착용하십시오. |
| 손 보호 | 적합한 내화학성 보호장갑을 착용하십시오. |
| 신체 보호 | 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오. |

9. 물리화학적 특성

- | | |
|---------------|------------------|
| 가. 외관 | 옅은 색상의 점성을 띠는 액체 |
| 나. 냄새 | 없음(취기한계 : 해당없음) |
| 다. PH | 12.6 |
| 라. 녹는점/어는점 | 0 °C |
| 마. 끓는점/끓는점 범위 | 101~110 °C |
| 바. 인화점 | 해당없음 |
| 사. 증발속도 | 자료없음 |

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 5/7

아. 인화성	해당없음
자. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	해당없음
차. 증기압	해당없음
카. 용해도	가용성
타. 증기밀도	해당없음
파. 비중	20 °C에서 1.550
하. n-옥탄올/물분배계수	해당없음
거. 자연발화온도	해당없음
너. 분해온도	자료없음
더. 점도	20 °C에서 1,500 cps 이하
러. 분자량(Mw)	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온 상압에서 안정함
나. 피해야 할 조건	영하의 온도에서 사용 및 보관을 금함
다. 피해야 할 물질	산, 산성염
라. 분해시 생성되는 유해물질	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 = 3,400 mg/kg Rat (물비 2.0)
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	민감한 피부에 자극을 일으킬 수 있음. 토끼에게서 물비 1.6 이하, 농도 50% 이상의 경우 부식성 영향.
심한 눈손상 또는 자극성	피부시험과 유사한 상관관계를 보임.
호흡기 과민성	자료없음
피부 과민성	사례연구에서 접촉성 두드러기가 관찰됨.

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 6/7

발암성	자료없음
생식세포변이원성	음성
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성(1회)	자료없음
특정 표적장기 독성(반복)	NOAEL(180 d) > 159 mg/kg bw/d(최고농도)에서도 아무 영향이 없음.
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 = 1,108 mg/l 96hr Brachydanio rerio (출처 : SIDS)
갑각류	EC50 = 1,700 mg/l 48hr Daphnia magna (출처 : SIDS)
조류	EC50 = 345 mg/l 72hr Scenedesmus subspicatus (출처 : SIDS)
나. 잔류성과 분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	(규산나트륨은 수용성으로 섭취시 소변으로 빠르게 배출되는 것이 rat, 개, 고양이, guinea pig를 이용한 시험에서 나타났다. 이러한 결과를 토대로 농축성은 낮을 것으로 예상됨) (출처 : SIDS)
생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물을 용기에 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음.
나. 적정 선적명	해당없음
다. 위험성 등급	해당없음
라. 용기 등급	해당없음
마. 해양오염 물질	해당없음

동양에폭시(주)		물질안전보건자료	제정일자	2017.04.10
			개정일자	2019.03.04
문서번호	DY-MS-77	(Material Safety Data Sheet)	Rev/page	Rev01, 7/7

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 특별한 안전대책
: 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제 해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제 해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제 해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 해당없음
바. NFPA 유해, 위험성 등급

보건 : 3 화재 : 0 반응성 : 0

16. 기타 참고 자료

가. 자료의 출처 물질안전 보건자료의 작성,비치등에관한기준(노동부 고시)
 혼합물의 물질안전보건자료작성실무(산업안전공단)
 각 원료업체로부터 접수한 원료 MSDS