



### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
Monoethanol Amine		141-43-5	1~5
Sodium Metasilicate		6384-92-0	3~9
EDTA-4Na		64-02-8	1~1.2
계면활성제		-	2~3
Water		7732-18-5	93~78
기타		-	0.1~4

### 4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때  
즉시 다량의 흐르는 깨끗한 물로 15분 이상 씻으십시오.  
자극이 계속되면 의사의 처치를 받으십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때  
노출된 부위는 즉시 비누와 물로 철저히 씻으십시오.  
자극이 계속되면 의사의 처치를 받으십시오.
- 다. 흡입했을 때  
신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킨 후 안정을 취하십시오.
- 라. 먹었을 때  
즉시 입안을 행구어 내고 토하게 하십시오.  
즉시 의사의 처치를 받으십시오.  
의식이 없을 경우 구토를 유도하지 말고 아무것도 마시지 않게 하십시오.
- 마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/.영향
- 바. 응급처리 및 의사의 주의사항  
증상에 따라 기능적으로 치료할 것.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제  
이산화탄소, 분말소화제, 물 분무, 포말 소화제
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
자료 없음
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치  
정규 소화 과정 사용

### 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구  
누출지역을 격리시키고 관계자 외의 사람의 출입을 통제 하십시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항  
누출구를 차단하고 확산을 방지하기 위해 제방을 설치하십시오.  
누수물질이 하수시설이나 유수에 유입되지 않도록 주의 하십시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법  
바닥이 미끄러울 수 있으므로 넘어지지 않도록 주의 하십시오.  
흙, 모래 또는 흡수기로 흡착 및 흡수하여 용기에 담아 폐기물관리법 규정에 의거 처리 하십시오.

### 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령  
적절한 보호구(보안경, 고무장갑 등)를 착용하고 사용하십시오.  
환기가 잘 되는 곳에서 사용하십시오.
- 나. 안전한 저장방법  
용기가 앞질러 지거나 손상을 입지 않도록 조심스럽게 취급한다.  
3단이상 적재하지 마십시오.  
밀봉하여 저장하십시오.

### 8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
- 나. 적절한 공학적 관리  
작업장 내 원활한 통풍을 위해 환기구를 설치하십시오.
- 다. 개인보호구
  - 호흡기 보호  
일반적인 환기 조건 내에서 특별히 필요하지 않으나 과다한 노출이 우려될 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오.
  - 눈 보호  
눈 보호용 고글을 착용하십시오.

손 보호

손 보호용 고무장갑을 착용하십시오.

신체 보호

일상적인 사용 조건에서는 특별히 요구되지 않으나 보호화를 신고 대량 노출시 화학물질 방지 의복을 착용하십시오.

### 9. 물리화학적 특성

가. 외관	무색 투명한 액체
나. 냄새	특유의 냄새
다. pH	11 이상
라. 점도	
마. 끓는점/끓는점 범위	100 ℃
바. 녹는점/녹는점 범위	0 ℃
사. 폭발성	없음
아. 비중	1.062~1.075
자. 분배계수	자료없음
차. 증기밀도	자료없음
카. 용해도	물에 무한대
타. 분자량	해당없음

### 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	정상적인 저장 및 취급 시 안전함
나. 유해 반응의 가능성	자료없음
나. 피해야 할 조건	자료없음
다. 피해야 할 물질	강한 산, 산화제, 아연/알루미늄(부식가능)
라. 분해시 생성되는 유해물질	연소 시 탄소의 유독성 산화물 포함 가능

### 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
호흡기	천식, 폐기종 등 호흡기 계통에 장애가 있는 경우 자극적 임.
경구	섭취시 메스꺼움과 구토를 일으킬 수 있음.
눈, 피부	눈과 접촉 시 자극적이며 각막에 손상을 줄 수 있음.
나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향	
급성독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기	자료없음
재)	
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	심한 눈 자극성 물질
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음
다. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)	자료없음

### 12. 환경에 미치는 영향

가. 수생, 육생 생태독성	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	자료없음
다. 생물농축성	자료없음

라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	정부 및 지방 자치단체의 규정을 준수 할 것.
나. 폐기시 주의사항	정부 및 지방 자치단체의 규정을 준수 할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	자료없음
나. 적정선적명	자료없음
다. 운송에서의 위험성 등급	자료없음
라. 용기등급	자료없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 액체가 누출되지 않도록 주의 하십시오.	

### 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월) 관리대상유해물질 노출기준설정물질
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	해당사항 없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당사항 없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	자료없음

### 16. 그 밖의 참고사항

#### 가. 자료의 출처

이 자료는 산업안전보건법 제41조, 노동부고시 및 외국관련자료, 국내관련 제법규 및 당사의 지식을 기초로 작성되었습니다.

나. 최초작성일	1998년 1월
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	1회
최종 개정일자	2012년 11월 10일
라. 기타	