

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 제조회사 정보

물질명: 암모늄티오글리콜산 60% (Ammonium Thioglycolate 60%)

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 시험용, 연구용 및 산업용 등.

제품의 사용상의 제한 : 음용불가. 시험용, 연구용 및 산업용 외의 용도로 사용 할 수 없음.

공급자 정보

공급자 : OCI 주식회사

공급자 주소 및 전화번호 : 서울특별시 중구 소공로 94(소공동), TEL : 02 - 727 - 9494

담당부서 : PEROXIDE/SC사업팀

2. 유해성 · 위험성

1) 유해성 · 위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2

피부 과민성 : 구분1

급성 수생환경 유해성 : 구분1

2) 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

유해 · 위험문구

경고

H315 피부에 자극을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H400 수생생물에 매우 유독함

예방조치문구

예방

P261 분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이의 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.

P273 환경으로 배출하지 마십시오.

P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.

대응

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P321 처치를 하십시오.

P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.

P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

P391 누출물을 모으시오.

저장 자료없음

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

3) 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA)

티오글리콜산 암모늄(AMMONIUM THIOGLYCOLATE)

보건 0

화재 1

반응성 0

물(WATER)

보건 0

화재 0

반응성 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명 티오글리콜산 암모늄(AMMONIUM THIOGLYCOLATE)

이명(관용명) 아세트 산, 메르캅토-, 모노암모늄 염
(ACETIC ACID, MERCAPTO-, MONOAMMONIUM

CAS 번호 5421-46-5

함유량(%) 60%

물질명 물(WATER)

이명(관용명) 디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);

CAS 번호 7732-18-5

함유량(%) 40%

4. 응급조치 요령

1) 눈에 들어갔을 때 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

2) 피부에 접촉했을 때 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

- | | |
|----------------|---|
| 3) 흡입했을 때 | <p>호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오</p> <p>호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으십시오</p> <p>따뜻하게 하고 안정되게 해주세요</p> |
| 4) 먹었을 때 | <p>의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으십시오</p> <p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오</p> |
| 5) 기타 의사의 주의사항 | <p>의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오</p> <p>접촉 · 흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음</p> |

5. 폭발 화재시 대처 방법

- 1) 적절한(부적절한) 소화제
 - 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 2) 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 - 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
 - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
 - 일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
 - 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
 - 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
- 3) 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
 - 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
 - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
 - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
 - 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
 - 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오
 - 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
 - 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가

6. 누출사고시 대처방법

- 1) 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
 - 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
 - 모든 점화원을 제거하십시오

눈 보호	인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
손 보호	비산물, 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하십시오
신체 보호	적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오
	적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

외관	
성상	액체
색상	자료없음
냄새	자료없음
냄새역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점/어는점	자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
인화점	자료없음
증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
증기압	자료없음
용해도	자료없음
증기밀도	자료없음
비중	자료없음
n-옥탄올/물분배계수	자료없음
자연발화온도	자료없음
분해온도	자료없음
점도	자료없음
분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

1) 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

티오글리콜산 암모늄(AMMONIUM THIOGLYCOLATE)

가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 금속과
접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시
분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및
사망을 초래할 수 있음 용융물질과 접촉 시
피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
상온상압조건에서 안정함

물(WATER)

		가열시 용기가 폭발할 수 있음	
2) 피해야 할 조건		열, 오염	
3) 피해야 할 물질			
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		가연성 물질, 환원성 물질	금속
물 (WATER)		물반응성 물질	
4) 분해시 생성되는 유해물질			
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음	부식성/독성 흡
물 (WATER)		자료없음	

11. 독성에 관한 정보

1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		호흡을 통하여 노출되어 호흡곤란을 일으킬 수 있음 높은 알칼리성에 노출되면 독성영향이 나타날 수 있음 피부에 자극을 일으키며, 부종, 홍반을 형성할 수 있음 눈에 자극을 일으킬 수 있음
2) 건강 유해성 정보		
급성독성		
경구		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		LD50 3500 mg/kg Rat
물 (WATER)		LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
경피		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		LD50 7900 mg/kg Rabbit (24 hr)
흡입		자료없음
피부부식성 또는 자극성		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		단기간 노출시 피부 자극을 일으킴
물 (WATER)		해당없음
심한 눈손상 또는 자극성		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		단기 노출시 눈에 자극을 일으킴
물 (WATER)		해당없음
호흡기과민성		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		자료없음
물 (WATER)		해당없음
피부과민성		
티오글리콜산 암모늄 (AMMONIUM THIOGLYCOLATE)		노출에 의해 알레르기 반응이 증가될 수 있음
물 (WATER)		해당없음
발암성		

산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
티오글리콜산 암모늄(AMMONIUM THIOGLYCOLATE)	급성독성 흡입실험, 동물 1시간
노출시키고 14일 동안 관찰하였다. 죽은 동물은 없었고 몇몇의 동물은 호흡고통을 호소하였다.	
24시간동안 아무것도 관찰되지 않았다. 부검시 극히 드물게 폐 이상은 관찰되었다.	
물(WATER)	해당없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

1) 생태독성 급성계수(M) = 1

어류	자료없음
갑각류	티오글리콜산 암모늄 LC50 0.130 mg/ℓ 48 hr (물벼룩)
	물(WATER) 자료없음
조류	자료없음

2) 잔류성 및 분해성

잔류성	티오글리콜산 암모늄 log Kow -2.85 (추정치)
	물(WATER) log Kow -1.38
분해성	자료없음

3) 생물농축성

농축성	티오글리콜산 암모늄 BCF 3.162
	물(WATER) 자료없음
생분해성	자료없음

4) 토양이동성

	티오글리콜산 암모늄 Koc 8.254
	물(WATER) 자료없음

5) 기타 유해 영향

	자료없음
--	------

13. 폐기시 주의사항

- 1) 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
- 2) 폐기시 주의사항 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

제공된 정보는 제품에 대한 현상태의 지식과 경험에 따른 것으로서 완전하지는 않습니다. 이 정보는 달리 언급하지 않는 한 명세에 따르는 제품에 적용됩니다. 배합 및 혼합하는 경우에는 새로운 위험이 발생하지 않게 해야 합니다. 어느 경우에도 사용자는 제품, 개인 위생, 인류 복지와 환경 보호에 관한 모든 법률, 행정, 규제 절차를 준수할 의무에서 면제되지 않습니다.