



Samchun Chemicals

물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

0.1mol/L - 질산은용액(N/10) (0.1mol/L-Silver nitrate solution(N/10))

Section 1 - 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|--|---|
| MSDS 등록번호 | AA00130-0000000148 |
| 가.제품명 | 0.1mol/L - 질산은용액(N/10) (0.1mol/L-Silver nitrate solution(N/10)) |
| 나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | 본 제품은 19. 실험용 화학물질(시약) 외의 용도로는 사용할 수 없음 |
| 다.공급자 정보 | |
| 회사명 : 삼전순약공업(주) | 주소 : 경기도 평택시 산단로 16번길 117(모곡동) |
| 긴급전화번호 : 031-668-0700/3 | 담당부서 : 시설안전부 |
| 인터넷 주소 : http://www.samchun.com | |

Section 2 - 유해성 · 위험성

| | | |
|-----------------------|----------------|-----|
| 가.유해성위험성 분류 | 피부 부식성/피부 자극성 | 구분2 |
| | 심한 눈 손상성/눈 자극성 | 구분2 |
| | 급성 수생환경유해성 | 구분1 |
| | 만성 수생환경유해성 | 구분1 |
| 나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 | | |

◦그림문자



◦신호어

경 고

◦유해위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H400 수생생물에 매우 유독함
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

◦예방조치문구

| | |
|----|---|
| | P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. |
| 예방 | P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오. P273 환경으로 배출하지 마시오. P321 (눈에 들어갔을 경우 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것, 피부에 접촉했을 경우 오염 된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것, 흡입 시 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란 시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것, 먹었을 경우 즉시 의사의 치료를 받을 것)처치를 하시오. |
| 대응 | P302+P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오. P332+P313 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. P362+P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. P391 누출물을 모으시오. |
| 저장 | 자료없음 |

폐기 P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오
 다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성
 NFPA 지수(0~4단계) : 보건=자료없음, 화재=자료없음, 반응=자료없음

Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명 | 관용명 및 이명 | CAS번호 또는 식별번호 | 함유량(%) |
|----------------------|-----------------------------|---------------|--------|
| 질산은 (Silver nitrate) | NITRIC ACID, SILVER(I) SALT | 7761-88-8 | 1~2 |
| 물 (Water) | DIHYDROGEN OXIDE | 7732-18-5 | 98~99 |

Section 4 – 응급조치 요령

가.눈에 들어갔을 때 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.

나.피부에 접촉했을 때 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.

다.흡입했을 때 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.

라.먹었을 때 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것

마.기타 의사의 주의사항 의료진이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것.

Section 5 – 폭발·화재시 대처방법

가.적절한(및 부적절한) 소화제 적절한 소화제: 물 분무, 이산화탄소, 포말 소화제, 분말 소화약제
 부적절한 소화제: 자료없음

나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 열분해 생성물 : 질소 산화물, 은 산화물

다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
 조치 방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것.
 진화가 된 후에도 상당 시간 동안 물 분무로 용기를 냉각시킬 것.
 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

Section 6 – 누출 사고시 대처방법

가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인
 및 보호구 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.

나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것

다.정화 또는 제거방법 유출물질은 모래, 점토, 기타 흡착물질로 흡수시킬 것

Section 7 – 취급 및 저장방법

가.안전취급요령 피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.

나.안전한 저장방법 보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘 되는 곳에 저장
 (피해야 할 조건을 포함함) 할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것

Section 8 – 노출방지 및 개인보호구

가.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
 산업안전보건법
 TWA : 0.01mg/m3 은(가용성 화합물)
 ACGIH
 TWA 0.01mg/m3 Silver(Soluble compounds, as Ag)

나.적절한 공학적 관리 해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.

다.개인보호구
 ◦호흡기 보호 호흡용 보호구는 안전보건공단 인증을 필 할 것
 화학물질로 인한 인체 유해성이 우려되므로 취급 시 물리화학적 특성을 고려하여
 방독마스크 혹은 방독필터를 결합한 호흡기 보호구를 착용할 것
 작업환경에 따라 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 영향이 우려될 경우 송기
 마스크, 공기호흡기를 착용할 것

 ◦눈 보호 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보안경을 착용할

- 것
 화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치할 것
 보안경은 안전보건공단의 인증을 필 할 것
 화학물질용 안전장갑은 안전보건공단의 인증을 필 할 것
 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 안전장갑을 착용할 것
 ○신체 보호
 화학물질용 보호복은 안전보건공단의 인증을 필 할 것
 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보호복을 착용할 것

Section 9 – 물리화학적 특성

| | | | |
|-------------------|-------|---------------------|-----------|
| 가.외관(물리적 상태, 색 등) | 무색 액체 | 나.냄새 | 자료없음 |
| 다.냄새역치 | 자료없음 | 라.pH | 자료없음 |
| 마.녹는점/어는점 | 자료없음 | 바.초기끓는점/끓는점 범위 | 자료없음 |
| 사.인화점 | 자료없음 | 아.증발속도 | 자료없음 |
| 자.인화성(고체,기체) | 자료없음 | 차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한 | 자료없음 |
| 카.증기압 | 자료없음 | 타.용해도 | 자료없음 |
| 파.증기밀도 | 자료없음 | 하.비중 | 약 1(20°C) |
| 거.n-옥탄올/물 분배계수 | 자료없음 | 너.자연발화온도 | 자료없음 |
| 더.분해온도 | 자료없음 | 러.점도 | 자료없음 |
| 머.분자량 | 자료없음 | | |

Section 10 – 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------------|--|
| 가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 | 권장하는 보관 상태에서 안정함 중합하지 않음. |
| 나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등) | 열, 스파크, 화염 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지물질과의 접촉을 피할 것. |
| 다.피해야 할 물질 | 환원제, 암모니아수 |
| 라.분해시 생성되는 유해물질 | 분해생성물 : 질소 산화물, 은 산화물 |

Section 11 – 독성에 관한 정보

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나.건강 유해성 정보

- 급성독성
(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)
경구: LD50 2882mg/kg Mouse(추정치)
경피: LD50 > 119047mg/kg Rat(추정치, 유사물질 Ag)
흡입: 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성
구성성분 중 질산은의 경우 OECD 가이드라인 431에 따른 시험결과 피부 부식성 있음. 혼합물 분류기준에 따라서 피부 자극성으로 분류함
- 심한 눈손상 또는 자극성
구성성분 중 질산은의 경우 토끼를 이용한 시험 결과 심한 눈 손상성을 나타냄. 혼합물 분류기준에 따라서 눈 자극성으로 분류함
- 호흡기 과민성
자료없음
- 피부 과민성
OECD 가이드라인 406에 따른 시험 결과 피부 과민성이 나타나지 않음(유사물질: 은)
- 발암성
산업안전보건법: 자료없음
고용노동부고시: 자료없음
IARC: 자료없음
OSHA: 자료없음
ACGIH: 자료없음
NTP: 자료없음
EU CLP: 자료없음

| | |
|-------------------|---|
| ◦생식세포 변이원성 | OECD 가이드라인 487에 따른 시험관 내 체외 포유류 소핵 시험 결과 음성(유사물질: 황산은) |
| ◦생식독성 | OECD 가이드라인 474에 따른 생체 내 포유류 적혈구 소핵 검사 결과 음성(유사물질: 은) |
| ◦특정표적장기 독성(1회 노출) | OECD 가이드라인 422에 따른 생식/발달독성 스크리닝 시험 결과 독성이 나타나지 않음(유사물질: 은) |
| ◦특정표적장기 독성(반복 노출) | 급성 및 반복독성 시험에서 유의미한 독성이 나타나지 않음(유사물질: 은) |
| ◦흡인 유해성 | OECD 가이드라인 407에 따른 반복 경구독성 시험 결과, 경미한 간 손상을 나타내는 혈액학적 변화가 나타났으나 조직병리학적 정보가 제한적이며, 중대하지 않은 독성으로 분류에 적용하지 않음 (유사물질: 은) 자료없음 |

Section 12 – 환경에 미치는 영향

| | |
|-------------|---|
| 가.생태독성 | 어류: LC50 0.6~1.2mg/L 96hr Pimephales promelas(추정치) EC10 0.0095~0.019mg/L 217day Salmo trutta(추정치) 갑각류: LC50 0.011~0.022mg/L 48hr Daphnia magna(추정치) 조류: 자료없음 |
| 나.잔류성 및 분해성 | 잔류성: 자료없음 분해성: 자료없음 |
| 다.생물 농축성 | 농축성: 자료없음 생분해성: 자료없음 |
| 라.토양 이동성 | 자료없음 |
| 마.기타 유해영향 | 오존층 유해성: 해당없음 |

Section 13 – 폐기시 주의사항

| | |
|--|---------------------|
| 가.폐기방법 | 적용규정에 따라 폐기할 것. |
| 나.폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) | 혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것. |

Section 14 – 운송에 필요한 정보

| | |
|---|--|
| 가.유엔번호 | 3082 |
| 나.유엔적정 선적명 | 환경유해성 물질, 액체, 달리 명시된 품명이 없는 것 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| 다.운송에서의 위험성 등급 | 9(P) |
| 라.용기등급 | III |
| 마.해양오염물질(해당 또는 (비해당으로 표기)) | 해당함 |
| 바.사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요 가 있거나 필요한 특별 한 안전대책 | 화재시 비상조치: F-A 유출시 비상조치: S-F |

Section 15 – 법적 규제현황

| | |
|---------------|--|
| 가.산업안전보건법 | 작업환경측정대상물질(측정주기 : 6개월) 관리대상유해물질 노출기준설정물질 |
| 나.화학물질관리법 | 유독물질 |
| 다.위험물안전관리법 | 자료없음 |
| 라.폐기물관리법 | 지정폐기물, 폐유독물 |
| 마.기타 국내 및 외국법 | 유독물질임에 따라 <화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정>에 따름 |

Section 16 – 그 밖의 참고사항

가.자료의 출처 ECHA, HSDB
안전보건공단 화학물질정보 MSDS
국립환경과학원 화학물질정보시스템
한국소방산업기술원 국가위험물정보시스템

나.최초작성일자 2002.07.30

다.개정횟수 및 최종 개정일자 10 / 2024.11.11

라.기타

* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신정보 등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해·위험성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있음. 주어진 정보는 안전한 취급,사용,공정,저장,운송,폐기 등에 관한 안내 자료일 뿐이며 제품의 질적 특성에 대해 보증하지 않음.