



**Samchun Chemicals**

## 물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

### 0.005M Potassium permanganate solution

#### Section 1 – 화학제품과 회사에 관한 정보

가.제품명	0.005M Potassium permanganate, 0.025N Potassium permanganate		
나.제품의 권리 용도와 사용상의 제한	본 제품은 실험실 및 연구용 시약외의 용도로는 사용할 수 없음		
다.제조자 정보			
라.공급자 정보			
업체명 : 삼천순약공업주	주소 : 평택시 모곡동 440-3	Tel : 031-668-0700/3	
담당부서 : 안전관리팀/품질관리팀	Web site : <a href="http://www.samchun.com">http://www.samchun.com</a>		

#### Section 2 – 유해 · 위험성

가.유해 · 위험성 화학물질 분류	미규정
나.유해 · 위험성 구분	미규정
다.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	

##### ◦그림문자

##### ◦신호어

##### ◦유해 · 위험 문구

##### ◦예방조치문구

예방	-적합한 개인보호구(보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 등)를 반드시 착용할 것. -입자·흄·가스·미스트 증기·스프레이를 흡입하지 말 것.
대응	-이 제품을 사용시에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 말고 취급 후에는 완전히 씻을 것. -피부(마리카락)에 묻었을 때 즉시 오염된 의복을 벗고, 피부를 물로 씻을 것. -눈에 접촉 시 몇분간 물로 조심해서 씻고 가능하면 콘택트렌즈를 제거할 것.
저장	-흡입시 신선한 공기쪽으로 옮기고 숨쉬기에 편안한 자세를 유지할 것.
폐기	-노출시 및 불편함을 느끼면 즉시 의학적인 주의 · 조언을 받을 것.
저장	-밀봉하여 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것.
폐기	-관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 · 용기를 폐기할 것.

##### 라.유해 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해위험성

N/A

#### Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호	함유량(%)
Potassium permanganate	Permanganic acid, potassium salt	7722-64-7	0 ~ 1
Water		7732-18-5	> 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.급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/ 영향

-흡입: 호흡기 자극

-피부접촉: 자극

-눈접촉: 자극

-섭취: 위장자극, 멀미, 설사

## 바. 응급처치 및 의사의 주의사항

N/A

## Section 5 – 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절한 소화제	물
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	열분해생성물: 탄소산화물
다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치	위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것. 방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것. 진화가 된 후에라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것. 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하여 출입을 금지할 것.

## Section 6 – 누출 사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소 인경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것. 다. 정화 또는 제거방법

## 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 잘되는 곳에 저장 할 것. 훈합금지물질과 격리시킬 것. 직사광선을 피하고 저장용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳에 보관 할 것.

## Section 8 – 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준	망간 화합물(as Mn): 5mg/m <sup>3</sup> OSHA
나. 적절한 공학적 관리	해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 사용할 것. 물질의 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 할 것.
다. 개인보호구	호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정("안"마크)를 필할 것.
• 호흡기 보호	유기ガ스용 전면형 방독마스크를 착용할 것. 사용농도에 따라 송기마스크, 공기호흡기를 착용할 것.
• 눈 보호	미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 송기마스크 또는 공기호흡기를 착용할 것.
• 손 보호	비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
• 신체 보호	작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 샤워시설을 설치할 것. 적절한 내화학성 보호장갑을 착용할 것.

## Section 9 – 물리화학적 특성

가. 물리적 상태	액체	나. 색상	자주색 or 자홍색
다. 냄새	무취	라. 냄새역치	N/A
마. pH	N/A	바. 녹는점/어는점(°C)	0
사. 끓는점/끓는점 범위(°C)	100	아. 인화점(°C)	N/A
자. 증발속도	N/A	차. 인화성(고체, 기체)	N/A
카. 최저인화(폭발)한계치	N/A	타. 최고인화(폭발)한계치	N/A
파. 증기압	N/A	하. 용해도	N/A
거. 증기밀도	N/A	너. 비중	1.0
더. n-옥tanol/물 분배계수	N/A	러. 자연발화온도(°C)	N/A
머. 분해온도(°C)	N/A	버. 점도	N/A
서. 분자량	N/A		

## Section 10 – 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	상온, 상압에서 안정함.
------------	---------------

나. 유해반응의 가능성	중합하지 않음.
다. 피해야 할 조건	혼합금지물질과의 접촉을 피할 것.
라. 피해야 할 물질	가연성물질
마. 분해시 생성되는 유해물질	열분해생성물: 탄소산화물

### Section 11 – 독성에 관한 정보

#### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

◦ 호흡기	N/A
◦ 경구	N/A
◦ 눈, 피부	N/A

#### 나. 물리적, 화학적 및 독성학적 특성에 관련된 증상

◦ 급성독성	N/A
◦ 피부 부식성 및 자극성	피부에 자극을 일으킬 수 있음.
◦ 심한 눈손상 및 자극성	눈에 자극을 일으킬 수 있음.
◦ 호흡기 과민성	호흡기도 자극
◦ 피부 과민성	N/A
◦ 생식세포 변이원성	N/A
◦ 생식독성	N/A
◦ 발암성	N/A
◦ 특정표적장기 독성(1회 노출)	N/A
◦ 특정표적장기 독성(반복 노출)	N/A
◦ 흡인 유해성	N/A

#### 다. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

RTECS:

CAS# 7722-64-7(100%): Oral, mouse: LD50 = 2157 mg/kg;

Oral, mouse: LD50 = 750 mg/kg;

Oral, rat: LD50 = 750 mg/kg

### Section 12 – 환경에 미치는 영향

가. 수생 육생 생태독성	N/A
나. 잔류성 및 분해성	N/A
다. 생물 농축성	N/A
라. 토양 이동성	N/A
마. 기타 유해영향	N/A

### Section 13 – 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	적용규정에 따라 폐기할 것.
나. 폐기시 주의사항	혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

### Section 14 – 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호	N/A
나. 유엔적정 선적명	N/A
다. 운송에서의 위험성 등급	N/A
라. 용기등급	N/A
마. 해양오염물질	N/A
바. 운송시 특별안전대책	N/A

### Section 15 – 법적 규제현황

가. 산업안전보건법	미규정
나. 유해화학물질관리법	미규정
다. 위험물안전관리법	미규정
라. 폐기물관리법	미규정
마. 기타 국내 및 외국법	유럽연합(EC)규정: 미규정

**Section 16 – 기타 참고사항**

가. 자료의 출처	ACROS MSDS(Belgium), Sigma-Aldrich MSDS(US), 한국산업안전공단 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템, 소방방재청 위험물정보관리시스템, 화학상품대사전
나. 최초작성일자	2002. 7. 30
다. 개정횟수	2
라. 최종 개정일자	2011. 3. 22
마. 기타	

\* N/A : 해당없음 또는 참고할 만한 자료를 구할 수 없음

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

# SAMCHUN