

**물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)**
**수산화칼륨95%(Potassium hydroxide 95%)**

**Section 1 – 화학제품과 회사에 관한 정보**

<b>가.제품명</b>	수산화칼륨95%(Potassium hydroxide; Potassium hydroxide flakes; Potassium hydroxide pellets; Potassium hydrate)	
<b>나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한</b>	본 제품은 실험실 및 연구용 시약, 산업용 외의 용도로는 사용할 수 없음	
<b>다.공급자 정보</b>	회사명 : 삼전순약공업(주)	주소 : 경기도 평택시 산단로 16번길 117 (모곡동)
	긴급전화번호 : 031-668-0700/3	담당부서 : 안전환경팀
	인터넷 주소 : <a href="http://www.samchun.com">http://www.samchun.com</a>	

**Section 2 – 유해성 · 위험성**

<b>가.유해성·위험성 분류</b>	-급성 독성(경구)	구분3
	-피부 부식성/피부 자극성	구분1
	-심한 눈 손상성/눈 자극성	구분1
	-특정표적장기 독성(1회 노출)	구분1
	-흡인 유해성	구분1

**나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목**
**◦그림문자**

**◦신호어**

위험

**◦유해·위험 문구**

H301 삼키면 유독함  
H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴  
H318 눈에 심한 손상을 일으킴  
H370 신체 중 (호흡기계)에 손상을 일으킴  
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

**◦예방조치문구**

- 예방** P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.  
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- 대응** P321 (Section 4. 응급조치 요령에 따라) 처치를 하시오.  
P330 입을 씻어내시오.  
P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.  
P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.  
P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.  
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

**대응** P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
 P331 토하게 하지 마시오.

**저장** P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

**폐기** P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오

**다.유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성**

NFPA 지수(0~4단계) : 보건=3, 화재=0, 반응성=1

**Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량**

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
수산화칼륨(Potassium hydroxide)	Potassium hydrate	1310-58-3	>95

**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** 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것.

**Section 5 – 폭발·화재시 대처방법**

**가.적절한(및 부적절한) 소화제** 분말소화약제, 이산화탄소, 포말소화제  
 부적절한 소화제:해당없음  
**나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성** 열분해생성물: 칼륨 산화물  
**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 후이라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.  
 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

**Section 6 – 누출 사고시 대처방법**

**가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구** 누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 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** 고효율 진공 청소기로 잔류물을 제거할 것.

**Section 7 – 취급 및 저장방법**

**가.안전취급요령** 피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.  
 분진 발생을 최소화할 수 있는 방법을 사용할 것.  
**나.안전한 저장방법 (피해야 할 조건을 포함함)** 보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것.

**Section 8 – 노출방지 및 개인보호구**

**가.화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**  
 산업안전보건법:  
 -TWA: C 2mg/m<sup>3</sup>  
**나.적절한 공학적 관리** 해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.  
**다.개인보호구**  
 ◦호흡기 보호 화학물질로 인한 인체 유해성이 우려되므로 취급 시 물리화학적 특성을 고려하여

- 방진마스크 혹은 방진필터를 결합한 호흡기 보호구를 착용할 것
- 호흡용 보호구는 안전보건공단의 인증을 필할 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
- 손 보호
  - 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 안전장갑을 착용할 것
- 신체 보호
  - 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보호복을 착용할 것

**Section 9 – 물리화학적 특성**

가.외관(물리적 상태, 색 등)	고체(흰색)	나.냄새	무취
다.냄새역치	자료없음	라.pH	13.5 (0.1M aq.solution)
마.녹는점/어는점	360°C	바.초기끓는점/끓는점 범위	1320°C
사.인화점	자료없음	아.증발속도	자료없음
자.인화성(고체,기체)	자료없음	차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카.증기압	1mmHg@719°C	타.용해도	1120 g/l(20°C)
파.증기밀도	자료없음	하.비중	2.044
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	자료없음
더.분해온도	자료없음	러.점도	자료없음
머.분자량	56.11		

**Section 10 – 안정성 및 반응성**

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	물과 접촉하면 발열반응 할 수도 있음. 중합하지 않음.
나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등)	높은 온도, 습기, 물
다.피해야 할 물질	산, 가연성물질, 금속, 할로 탄소 화합물, 산화제, 금속염, 환원제
라.분해시 생성되는 유해물질	열분해생성물: 칼륨 산화물, 수소가스

**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 273mg/kg Rat 경피:자료없음 흡입:자료없음
◦ 피부 부식성 또는 자극성	피부에 심한 화상을 일으킴.
◦ 심한 눈손상 또는 자극성	눈에 심한 손상을 일으킴.(눈화상, 점막화상)
◦ 호흡기 과민성	자료없음
◦ 피부 과민성	자료없음
◦ 발암성	자료없음
◦ 생식세포 변이원성	자료없음
◦ 생식독성	자료없음
◦ 특정표적장기 독성(1회 노출)	분진 또는 미스트를 흡입 폭로하면 코, 기관지에 화상 등의 장애를 일으켜 폐수중에까지 도달함.
◦ 특정표적장기 독성(반복 노출)	자료없음
◦ 흡인 유해성	흡인에 의해 폐렴을 일으킴.

**Section 12 – 환경에 미치는 영향**

가.수생육생 생태독성	어류:LC50 165mg/l 24hr
-------------	----------------------

	갑각류:자료없음
	조류:자료없음
나.잔류성 및 분해성	자료없음
다.생물 농축성	자료없음
라.토양 이동성	자료없음
마.기타 유해영향	자료없음

### 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	1813
나.유엔적정 선적명	Potassium hydroxide, solid
다.운송에서의 위험성 등급	8
라.용기등급	III
마.해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	자료없음
바.사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안 전대책	화재시 비상조치:F-A 유출시 비상조치:S-B

### Section 15 – 법적 규제현황

가.산업안전보건법	작업환경측정물질(측정주기:6개월) 관리대상물질 노출기준설정물질
나.화학물질관리법	유독물
다.위험물안전관리법	해당없음
라.폐기물관리법	지정폐기물
마.기타 국내 및 외국법	EU 분류정보(확정분류결과):Xn;R22C;R35 EU 분류정보(위험문구):R22,R35 EU 분류정보(안전문구):S1/2,S26,S36/37/39,S45

### Section 16 – 그 밖의 참고사항

가.자료의 출처	안전보건공단 화학물질정보 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템, 한국소 방산업기술원 국가위험물정보시스템,
나.최초작성일자	2002. 7. 30
다.개정횟수 및 최종 개정일자	8 / 2016.11.01
라.기타	

\* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신정보 등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해위험성 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.