



물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)

브롬수(Bromine water(1%미만))

Section 1 - 화학제품과 회사에 관한 정보

가.제품명 브롬수(Bromine water(1%미만))
나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한 본 제품은 실험실 및 연구용 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 : 안전환경팀
인터넷 주소 : http://www.samchun.com

Section 2 - 유해성 · 위험성

가.유해성위험성 분류 자료없음
나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

◦그림문자 자료없음

◦신호어 자료없음

◦유해위험 문구 자료없음

◦예방조치문구

예방 자료없음

대응 자료없음

저장 자료없음

폐기 자료없음

다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성

NFPA 지수(0~4단계): 보건=2, 화재=0, 반응성=0 <Bromie>

Section 3 - 구성성분의 명칭 및 함유량

Table with 4 columns: 화학물질명, 관용명 및 이명, CAS번호 또는 식별번호, 함유량(%). Rows include Bromine and water.

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 곤란 시 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 분말소화제, 물, 이산화탄소, 포말소화제

나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성
다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치

부적절한 소화제:자료없음
열분해생성물: 산 할로겐 화합물
위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능 시 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
나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
다.정화 또는 제거방법

누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.
유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것.
유출물질은 모래, 점토, 기타 흡착물질로 흡수시킬 것.

Section 7 – 취급 및 저장방법

가.안전취급요령
나.안전한 저장방법
(피해야 할 조건을 포함함)

피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.
보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것. 공기 또는 빛과의 접촉을 피할 것. 액체 및 고체 산화물질 저장에 대해서는 NFPA430코드를 참조할 것. 열지 않도록 할 것.

Section 8 – 누출방지 및 개인보호구

가.화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등

브로민(브롬)(Bromine)100%:
산업안전보건법:

- TWA: 0.1ppm, 0.65mg/m³ -STEL: 0.3ppm, 2mg/m³
- 0.1ppm(15mg/m³) OSHA TWA
- 0.1ppm ACGIH TWA 0.2ppm ACGIH STEL
- 0.1ppm(0.7mg/m³) NIOSH 권장 TWA 10시간
- 0.3ppm(2mg/m³) NIOSH 권장 STEL

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

다.개인보호구

- 호흡기 보호 호흡용 보호구는 안전보건공단의 인증을 필 할 것
작업환경에 따라 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 영향이 우려될 경우 송기 마스크, 공기호흡기를 착용할 것
화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음
- 눈 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음
화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치할 것.
- 손 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음
- 신체 보호 화학물질로 인한 유해성이 없으므로 일반적인 조건 하에서는 보호구가 필요하지 않음

Section 9 – 물리화학적 특성

가.외관(물리적 상태, 색 등)	액체(주황색에서 갈색)	나.냄새	독특한 냄새
다.냄새역치	자료없음	라.pH	자료없음
마.녹는점/어는점	자료없음	바.초기끓는점/끓는점 범위	자료없음
사.인화점	자료없음	야.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	자료없음
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	자료없음

더.분해온도
더.분자량

자료없음
159.81

러.점도

자료없음

Section 10 – 안정성 및 반응성

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온, 상압에서 안정함.
나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등)	혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것. 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.
다.피해야 할 물질	가연성물질, 염기, 금속염, 금속, 아민, 할로겐, 금속 카바이드, 산화제, 금속산화물, 환원제, 할로탄소화합물
라.분해시 생성되는 유해물질	열분해생성물: 산 할로겐 화합물

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 자료없음 경피 자료없음 흡입 자료없음
◦피부 부식성 또는 자극성	자료없음
◦심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
◦호흡기 과민성	자료없음
◦피부 과민성	자료없음
◦발암성	자료없음
◦생식세포 변이원성	자료없음
◦생식독성	자료없음
◦특정표적장기 독성(1회 노출)	자료없음
◦특정표적장기 독성(반복 노출)	자료없음
◦흡인 유해성	자료없음

Section 12 – 환경에 미치는 영향

가.생태독성	어류 자료없음 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	1744
나.유엔적정 선적명	Bromine
다.운송에서의 위험성 등급	8(6.1)
라.용기등급	I
마.해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	해당됨
바.사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가	화재시 비상조치 F-A 유출시 비상조치 S-B

있거나 필요한 특별한 안전대책

Section 15 - 법적 규제현황

가.산업안전보건법	해당없음
나.화학물질관리법	해당없음
다.위험물안전관리법	해당없음
라.폐기물관리법	지정폐기물
마.기타 국내 및 외국법	자료없음

Section 16 - 그 밖의 참고사항

가.자료의 출처	안전보건공단 화학물질정보 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템, 한국소방산업기술원 국가위험물정보시스템,
나.최초작성일자	2002. 7. 30
다.개정횟수 및 최종 개정일자	9 / 2019.01.03
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.