

물질안전보건자료(MSDS)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

SK케미칼

SKYBIO팀

서울특별시 강남구 대치3동 948-1

작성일자 :2002.8.29

개정일자 :2002.9.17

I. 화학제품과 공급자 정보

가. 제품명 : 부스타크리너(공업용)
나. 일반적 특성 : 부식 및 스케일방지제가 포함된 수용성 화학 조성물
다. 유해성 분류 : 유해 물질
라. 제품의 용도 : 부식방지 및 스케일 제거제
마. 제조자 정보 : (주)SK 케미칼

135-283, 서울특별시 강남구 대치3동 948-1

TEL: (02) 2008-2231 ~ 4, FAX:(02)2008-2259

바. 공급자/유통업자 정보 : 주식회사 부스타

충청북도 진천군 이월면 노원리 1142번지

TEL : 043) 536-9107, FAX:043) 536-9109

사. 작성부서 : SKYBIO팀

아. 작성일자 : 2002.8.29

자. 개정회수 및 최종개정일자 : Rev.2 2002.9.17

II. 구성성분의 명칭 및 함유량

가. 화학물질명	나. CAS 또는 식별번호	다. 함유량(%)
물		79.9 %
Sodium Sulfite 외:	7757-83-7	20.1%

III. 위험, 유독성

● 대표 성분인 아황산 나트륨(SODIUM SULFITE) 자료

NFPA 등급(0-4 단계): 보건=2 화재=0 반응성=0

응급상황을 위한 개요:

색상: 흰색에서 갈색까지

물리적 상태: 결정체, 분말

냄새: 무취

주요한 건강위험성: 피부 자극, 눈 자극, 알레르기 반응

잠재적 건강영향:

흡입:

단기간 노출: 자극, 호흡곤란

장기간 노출: 알레르기 반응

피부 접촉:

단기간 노출: 자극

장기간 노출: 자극, 알레르기 반응

눈 접촉:

단기간 노출: 자극

장기간 노출: 자극

섭취:

단기간 노출: 알레르기 반응, 구역, 구토, 설사, 위통, 호흡곤란

장기간 노출: 알레르기 반응

발암성:

산업안전보건법 : 미규정

미국 산업안전보건청(OSHA): 아니오

미국 국립독성계획단(NTP): 아니오

국제 발암성연구소(IARC): 아니오

IV. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을때 : 15 분동안 물로 세척후 안과 전문의에게 진료
나. 피부에 접촉했을때 : 15 분동안 물로 세척후 자극이 계속되면 전문의와 상의
다. 흡입했을때 : 신선한 공기를 흡입하고 호흡곤란시 인공호흡과 병원 후송
라. 먹었을때 : 입안을 세척하고 구토하지 말고 물을 마신후 전문의에게 진료
환자가 의식이 없을 경우 아무것도 마시게 해서는 안된다.
마. 의사의 주의사항 : 환자의 개인적 증상, 임상조건에 근거하여 판단

● 대표 성분인 아황산 나트륨(SODIUM SULFITE) 자료

흡입: 부작용이 발생하면, 오염되지 않은 지역으로 이동시킬 것. 호흡하지않을 경우 인공호흡을 할 것. 즉시 의사의 치료를 받을 것.

피부 접촉: 오염된 의복 및 신발을 제거하는 동안 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻을 것. 필요시 의사의 치료를 받도록 할 것. 오염된 의복 및 신발은 재사용 전에 철저히 건조시키고 세탁할 것.

눈 접촉: 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 세척할 것. 곧바로 의사의 치료를 받도록 할 것.

섭취: 만약 많은 양을 삼켰다면, 의사의 치료를 받도록 할 것.

V. 폭발·화재시의 대처방법

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 가. 인화점 : 물과 유사함 | 나. 자연발화점 : 물과 유사함 |
| 다. 최저인화 한계치 /최고인화 한계치 | 라. 소화방법 및 장비 : 해당없음 |
| 마. 연소시 발생 유해물질 : CO, CO2, NO | 바. 소방법에 의한 분류및 규제:해당무 |
| 사. 사용해서는 안되는 소화제 : 해당 없음 | 아. 소화제 : 해당 없음 |

VI. 누출사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
화학물질이 묻은 의류나 장갑을 제거하고 피부 접촉 부위를 물로 수회 씻어낸다.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 진흙이나 흙등을 사용하여 흡착시킨다
다. 정화 또는 제거방법 : 흡착된 폐기물을 폐기물 처리법에 의거하여 폐기한다.

대표 성분인 아황산 나트륨(SODIUM SULFITE) 자료

직업적 유출:

누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거할 것. 상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 둘 것. 관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

VII. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급 요령 : 개인용 보호장비를 반드시 갖추고 취급
나. 보관방법 : 서늘하고 환기가 잘되는 곳에 밀폐하여 보관하며 물리적 충격 금지

VIII. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 공학적 관리방법 : 환기시설이나 국부통풍장치 설치
나. 호흡기보호 : 마스크 착용
다. 눈보호 : 보안경, 긴급 눈세척 설비 설치
라. 손보호 : 흡수되지 않는 재질의 보호장갑 착용
마. 신체보호 : 안전복, 안전화 착용
바. 위생상 주의사항 : 해당없음
사. 노출기준 : 자료없음

IX. 물리화학적 특성

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 가. 외관 : 연노란색 액체 | 나. 냄새 : 제품 특유의 냄새 |
| 다. pH : 12.5 이상 | 라. 용해도 : 완전 용해 |
| 마. 끓는점/끓는점 범위 : 자료없음 | 바. 어는점/녹는점 : -10℃ |
| 사. 폭발성 : 해당없음 | 아. 산화성 : 해당없음 |
| 자. 증기압 : 자료없음 | 차. 비중 : 1.124 ± 0.05 |
| 카. 분배계수 : 자료없음 | 타. 증기밀도 : 자료없음 |
| 파. 점도 : 9.5 ± 2 cps | 하. 분자량 : 자료없음 |

X. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 :안정
- 나. 피해야할 조건 및 물질 : 산성물질과 강산화성 물질과의 접촉 금지
- 다. 분해시 생성되는 유해물질 : 자료없음
- 라. 반응시 유해물질 발생가능성 : 자료없음

XI. 독성에 관한 정보

※ 급성/ 만성독성 테스트 자료

아황산 나트륨(SODIUM SULFITE):

독성 자료:

3560 mg/kg 구강-취 LD50

발암성: 산업안전보건법 : 미규정

국소 영향:

자극제: 피부, 눈

급성독성 수준:

중간 독성: 섭취

표적 장기: 면역계(감작제)

노출에 의해 위험이 증가될 수 있는 경우: 호흡기계 이상

변이원성 자료: 사용 가능.

XII. 환경에 미치는 영향

아황산 나트륨(SODIUM SULFITE) 환경독성 자료:

어독성: 660000 ug/L 96 시간 LC50 (사망율) 머스키토피시

무척추동물 독성: 1300000 ug/L 24 시간 LC50 (사망율) 성게

해조류 독성: 320 ug/L 1-1.5 월 (광합성) 청녹조류

XIII. 폐기 시 주의 사항

- 가. 폐기물관리법상 규제현황 : 자료없음
- 나. 폐기방법 : 흙, 재등으로 고형화 시킨후 산업 폐기물로 매립
- 다. 폐기시 주의 사항 : 환경법규 준수

XIV. 운송에 필요한 정보

가. 국내법규

나. 운송 시 주의사항 : 부식성 물질이므로 내부식성 드럼 및 탱크로리 이용

다. 기타 외국법에 의한 규제 : 해당없음

XV. 법적 규제 현황

대표 성분에 대한 자료

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 등록

나. 유해화학물질관리법 등 타 부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 자료 없음

다. 기타 외국법에 의한 규제 :

·TSCA : 등록

·SARA 311/312:

-독성: 예 만성: 아니오 화재: 예 압력: 아니오 반응성: 아니오

본 MSDS에 포함되어 있는 내용들은 현재 당사가 활용할 수 있는 모든 정보를 통하여 가장 정확한 사항을 반영하고 있다고 판단되는 정보들입니다. 하지만 당사는 그러한 정보의 정확성이나 위험성 등에 대하여 보증하지는 않으며 그러한 정보의 사용 및 그 결과에 대하여 어떠한 책임도 부담하지 않습니다. 사용자들께서는 본 정보가 사용하시고자 하는 목적에 적합한지 혹은 어떠한 용도에 사용하실 것인지 여부를 직접 조사, 확인하셔야 합니다. 아울러 어떠한 경우라도 당사는 본 정보로 인하여 발생하는 클레임이나 손실 그리고 직간접의 손해 또는 결과손해, 확대손해 등에 대하여 책임을 부담하지 아니합니다.