

# 물 질 안 전 보 건 자 료 (MSDS)

선 재 (Wire Rod : SUM22)



## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 냉간압조용강선

나. 일반적 특성 : 흰색이거나 회색의 고체로서 상온 상압상태에서 안정함

다. 유해성 분류 : 유해물질

라. 제품의 용도 : 자동차, 가전용 등

마. 제조자 정보

– 회사명 : 동부제철(주)

– 주 소 : 경상북도 포항시 남구 괴동 792-1

바. 공급자/유통업자 정보 : 상동

사. 작성부서 : 동부제철(주) 포항공장 품질보증팀

아. 작성일자 : 2009.01

## 2. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명(異名)	wt, %	CAS 등록번호
철	Fe	Remainder	7439-89-6
탄소	C	Max 0.13%	7440-44-0
규소	Si	Max 0.10%	7440-21-3
망간	Mn	0.70~1.00%	7439-96-5
인	P	0.070~0.120%	7723-14-0
황	S	0.240~0.330%	7704-34-9

### 3. 위험.유해성

- 가. 긴급한 위험 유해성 정보 : 벌크형태에서 화재나 폭발위험은 무시될 수 있음
- 나. 눈에 대한 영향 : 자극
- 다. 피부에 대한 영향 : 자극
- 라. 흡입시의 영향 : 자극, 금속열, 호흡곤란
- 마. 섭취시의 영향 : 위장장애
- 바. 만성 징후와 증상 : 중대한 부작용에 대한 자료는 없음

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을때 : 화학물질이 완전히 제거될 때까지 충분한 양의 물이나 생리식염수로 눈을 씻을 것.
- 나. 피부에 접촉했을때 : 오염된 의복, 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것. 오염된 부위를 비누로 세척할 것
- 다. 흡입했을때 : 노출지역에서 즉시 안전한 장소로 이동할 것. 필요시 인공호흡을 실시할것.
- 라. 먹었을때 : 구토가 일어난다면 머리를 엉덩이보다 낮게하여 구토물이 기도를 막지 않도록 하고 필요시 의사의 치료를 받도록 할 것.
- 마. 의사의 주의사항 : 특이사항 없음

### 5. 폭발 화재시 대처방법

- 가. 인화점 : 자료 없음
- 나. 자연발화점 : 자료 없음
- 다. 폭발(연소) 하한값/폭발(연소) 상한값 : 자료 없음
- 라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용 : 해당 없음
- 마. 소화제 : 백운석, 금속 화재용 건조 분말.
- 바. 소화방법 및 장비 : 관계인외의 접근을 막고 출입을 금지할 것.  
주변화재에 적합한 소화제를 사용하여 소화할 것.
- 사. 연소시 발생 유해물질 : 자료 없음
- 아. 사용해서는 안되는 소화제 : 자료 없음

## 6. 누출사고시 대처방안

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 자료 없음
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 자료 없음
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 고효율 진공청소기로 잔류물을 제거할 것.

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 현행 법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것.
- 나. 보관방법 : 혼합금지물질과 분리할 것.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 공학적 관리방법 : 국소배기장치를 설치할 것.
- 나. 호흡기보호 : 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구를 착용할 것.
- 다. 눈 보호 : 비산물로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
- 라. 손 보호 : 내화학성 장갑을 착용할 것.
- 마. 신체보호 : 내화학성 보호의를 착용할 것.
- 바. 위생상 주의사항 : 특이사항 없음.
- 사. 노출기준 (산화철의 분진과 흠)
  - 산업안전보건법 TWA : 5mg/m<sup>3</sup>
  - ACGIH TWA : 5mg/m<sup>3</sup> (전체미립자)
  - OSHH TWA : 10mg/m<sup>3</sup> (전체미립자)
  - NIOSH TWA : 5mg/m<sup>3</sup> (전체미립자)

## 9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 흰색이거나 회색의 고체
- 나. 냄새 : 없음
- 다. Ph : 해당 없음
- 라. 용해도 : 불용성
- 마. 끓는점/끓는점 범위 : 2,750℃

바. 녹는점/녹는점 범위 : 1,535℃

사. 폭발성 : 해당 없음

아. 산화성 : 해당 없음

자. 증기압 : 해당 없음

차. 비중 : 7.85(물=1)

카. 분배계수 : 자료 없음

타. 증기밀도 : 해당 없음

파. 정도 : 자료 없음

하. 분자량 : 55.85

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 : 상온 상압에서 안정함.

나. 피해야 할 조건 및 물질 : 분진의 발생을 억제할 것. 스파크 및 정화원을 피할 것.

다. 분해시 생성되는 유해물질 : 철 산화물

라. 반응시 유해물질 발생 가능성 : 중합반응 안함.

## 11. 독성에 관한 정보

가. 급성경구독성 : 자료 없음

나. 급성경피독성 : 자료 없음

다. 급성흡입독성 : 자료 없음

라. 아급성독성 : 자료 없음

마. 만성독성 : 자료 없음

바. 변이원성 영향 : 자료 없음

사. 차세대 영향(생식독성) : 자료 없음

아. 발암성 영향 : 산업안전보건법 미 규정

자. 기타 특이사항 : 자료 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성 : 자료 없음
- 나. 토양이동성 : 자료 없음
- 다. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음
- 라. 동생물의 생체내 축적 가능성 : 자료 없음

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상 규제현황 : 미 규정
- 나. 폐기방법 : 관련규정을 준수하여 폐기할 것.
- 다. 폐기시 주의사항 : 특이사항 없음

## 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 선박안전법 위험물선박 운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 : 자료 없음
- 나. 운송시 주의사항 : 자료 없음
- 다. 기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제 : 자료 없음

## 15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 노출기준 5mg/m<sup>3</sup>
- 나. 유해화학물질관리법 등 타 부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 미 규정
- 다. 기타 외국법에 의한 규제 : 자료 없음

## 16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 산업중독편람  
노동부 고시 제97-65호(화학물질 및 물리적인자의 노출기준)