

# MSDS (물질보건안전자료)

( Material Safety Data Sheet )

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 젤화 알콜 연료 (Gelled Alcohol Fuel)  
나. 일반적 특성 : 위험성, 흡입/피부접촉 위험, 화기엄금, 가연성 위험물  
다. 유해성 분류 : 가연성물질, 위험물, 자극성 물질  
라. 제품의 용도 : 양생용 젤화 연료 ( Curing Gelled Fuel )  
마. 제조자 정보 : ㈜에스엠테크 / 충남 공주시 월미농공단지길 12-20(월미동)  
TEL : (042) 369-8566 FAX : (041) 852-8565  
바. 작성일자 : 2016년 5월 27일  
사. 작성부서 및 이름 : ㈜에스엠테크

## 2. 위험. 유해성

가. 긴급한 위험 유해성 정보 : 위험  
NFPA,보건: 1  
화재: 3  
반응성 :0

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지항목  
그림문자



다. 눈에 대한 영향 : 시신경 장애 및 각막을 침해한다.  
라. 피부에 대한 영향 : 습진, 자극 및 피부염을 일으키는 일이 있다.  
마. 흡입시의 영향 : 증기 흡입 시 두통, 현기증, 구토, 설사 등 중추신경계통 침식, 호흡장애를 일으키며, 마취성, 점막자극성이 있다.  
바. 섭취시의 영향 : 구강섭취 시 1/2 또는 1/3 온스의 섭취로 호흡과 유사한 증상  
사. 만성 징후와 증상 : N/A

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명 (異名)	CAS No. 또는 식별번호	함유량 (%)
젤화 알코올	고형 알코올	67-56-1 / -	CH <sub>3</sub> OH-84.5% 영업비밀-15.5%

4. 응급조치 요령	
가. 눈에 들어갔을 때	: 다량의 물로 씻어내고 의사의 진단을 받는다.
나. 피부에 접촉했을 때	: 오염된 의복이나 구두를 벗긴 후 비누와 물로 충분히 씻어 내린다.
다. 흡입했을 때	: 신선한 공기를 쉼. 호흡곤란 시 인공호흡 및 산소공급 의사의 검진을 받는다.
라. 먹었을 때	: 환자의 의식이 있을 경우 소금물을 먹여 토하게 하고 전문의 처방에 따를 것.
마. 의사의 주의사항	: 자료 없음.
일반적인 조치 사항	: 의사의 검진을 받을 것.
5. 폭발. 화재 시 대처방법	
가. 인화점	: 14도
나. 자연발화점	: 457도
다. 최저발화 한계치 / 최고발화 한계치	: (6.5% ~37%)
라. 소방법에 의한 분류 및 규제내용	: 위험물 제4류 알코올류
마. 소화제	: 이산화탄소, 분말, 분무 내 알코올거품
바. 소화방법 및 장비	: 가능한 연료원을 차단하고, 누출된 물질은 물을 사용하여 희석시킴. 밀폐공간 또는 필요시 공기호흡기 착용
6. 누출사고시 대처방법	
가. 인체를 보호하기 위한 조치사항	: 흡입과 피부접촉 피함. 오염된 의복은 갈아입어야 함. 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시킴.
나. 환경을 보호하기 위한 조치사항	: 대량 유출시 토사 등으로 막고 소량일 경우 물로 희석, 세정
다. 정화 또는 제거방법	: 발화원을 제거한 후 분무살수로 증기발생을 억제한다.

7. 취급 및 저장방법	
가. 안전 취급 요령 : 눈이나 피부 접촉, 증기 흡입을 피하고 발화원과 격리할 것. 나. 보관방법 : 환기가 잘되는 곳에 보관, 옥내저장	
8. 노출방지 및 개인보호구	
가. 공학적 관리방법 : 저장용기는 완전히 환기시키고 화기 엄금할 것. 나. 호흡기 곤란 : 공기호흡기 다. 눈 보호 : N/A 라. 손 보호 : 보호장갑 마. 신체보호 : N/A 바. 위생상 주의사항 : 피부, 눈 및 의복에 접촉하지 않도록 하십시오. 사. 노출기준 : N/A	
9. 물리화학적 특성	
가. 외관 : 청색 휘발성 고체(겔) 다. pH : 7.5~8.5 마. 끓는점/끓는점 범위 : N/A 사. 폭발성 : N/A 자. 증기압 : N/A 카. 분배계수 : N/A 파. 점도 : N/A	나. 냄새 : 알코올 냄새 라. 용해도(물) : 완전히 녹음 바. 녹는점/녹는점 범위 : N/A 아. 산화성 : N/A 차. 비중 : N/A 타. 증기밀도 : N/A 하. 분자량 : N/A
10. 안정성 및 반응성	
가. 화학적 안정성 : 권장하는 보관상태에서는 안정함. 나. 피해야 할 조건 및 물질 : 점화원 및 과도한 열, 금속 및 산화제와의 접촉을 피함. 다. 분해시 생성되는 유해물질 : 화재 시 탄소산화물, 열분해 시 자료 없음. 라. 반응시 유해물질 발생 가능성 : N/A	

11. 독성에 관한 정보	
가. 급성경구독성	: N/A
나. 급성흡입독성	: N/A
다. 아급성독성	: N/A
라. 만성독성	: N/A
마. 변이원성 영향	: N/A
바. 차세대 영향 (생식독성)	: N/A
사. 발암성 영향	: N/A
아. 동생물의 생체내 축적가능성	: N/A
12. 환경에 미치는 영향	
가. 수생 및 생태 독성	: N/A
나. 토양 이동성	: N/A
다. 잔류성 및 분해성	: N/A
라. 동생물의 생체내 축적 가능성	: N/A
13. 폐기시 주의사항	
가. 폐기물 관리법상 규제현황	: N/A
나. 폐기방법	: 가연성이므로 소각로에서 연소시킬 것.
다. 폐기시 주의사항	: 불에 타기 쉬우므로 점화 시 특별한 주의가 필요함.
14. 운송에 필요한 정보	
가. 선박안전법 위험물 선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제	: N/A
나. 운송시 주의사항	: N/A
다. 기타 외국위 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제	
DOT Shipping name	: Solid Alcohol
Hazard Class	:
ID No	:
Label	

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : N/A
- 나. 유해화학물질관리법 등에 의한 규제 : 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 4류 알코올류 400L
- 라. 타부처의 화학물질관리법에 의한 규제 고압가스안전관리법 : 해당없음
- 마. 기타 외국법에 의한 규제 : EPA : SARA (Toxic Chemical)  
RCRA (Hazardous Waste)  
CERCLA ( Reportable Quantity)  
OHSA : Air Contaminant

16. 기타 참고사항

- 가. 자료출처 : N/A : 참고할 만한 자료를 구할 수 없음.