

# 안 전 지 침 서

## 유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기 압 점: 2009.08.21

시 간 을 초 과 하 여 일 하 다. 2009.08.21

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

**생 산 품 보 고**

**상 품 명:** 2-Chloroethanol

**항 목 번 호:**

36636

L13553

**생 산 자 / 공 급 자:**

Alfa Aesar, A Johnson Matthey Company

Johnson Matthey Catalog Company, Inc.

30 Bond Street

Ward Hill, MA 01835-8099

Emergency Phone: (978) 521-6300

CHEMTREC: (800) 424-9300

Web Site: www.alfa.com

**정 보 제 공 범 위:** Health, Safety and Environmental Department

**위 급 상 황 통 보:**

보 건, 안 전 및 환 경 부 의 근 무 시 간 내. 근 무 시 간 이 후 에 는 Chemtrec (800) 424-9300 으 로 문 의 한 다

### 2 위험·유해성 정보

**화 학 적 특 성 짓 기:**

**CAS-번 호 표 시**

2-Chloroethanol (CAS# 107-07-3)

**동 일 번 호**

**EINECS-번 호** 203-459-7

**EG-번 호:** 603-028-00-7

### 3 구성 성분의 명칭 및 함유량

**GHS 라벨 요소**



**위험**

3.1/2 - 삼키면 치명적임

3.1/1 - 피부와 접□

3.1/2 - 흡입하면 치명적임



**경고**

2.6/3 - 인화성 액체 또는 증기

**예방:**

열 스파크 화염 고열로부터 멀리하십시오 - 금연

용기를 단단히 밀폐하십시오.

용기 · 수용설비를 접지 · 접합시키시오.

폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 ... 장비를 사용하십시오.

스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오

정전기 방지 조치를 취하십시오.

분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 ... 스프레이를 흡입하지 마시오.

눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

취□

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

(2 쪽 에 계 속)

# 안 전 지 침 서

## 유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기 압 점: 2009.08.21

시 간 을 초 과 하 여 일 하 다. 2009.08.21

### 상품명: 2-Chloroethanol

(1 쪽 부터 계속)

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취□  
 보호장갑 · 보호의 · 보안경 .... 안면보호구를 착용하십시오.  
 호흡기 보호구를 착용하십시오.

**답변:**

삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.  
 피부에 묻으면 다량의 비누 및 물로 부드럽게 씻어내시오.  
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.  
 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

**긴□**

(...) 처치를 하시오.

(...) 조치를 하시오.

입을 씻어내시오.

오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.

다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.

화재 발생 시: 진압 목적으로 사용: 이산화탄소, 파우더, 살수차.

**저장:**

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오

**밀□**

**처리:**

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

### 4 응□

**일반적인지시:**

이 생산물에 오염된 의복부분은 즉시 제거한다.

오염된 의복부분이 제거된 후에야 비로소 호흡보호기를 떼어낸다.

불규칙적인 호흡이나 호흡정지상태에서의 인공 호흡.

**공기흡입후:**

신선한 공기유입, 마찬가지로 산소 호흡기, 운기유지. 통증이 멈췄을 경우 의사와 상담한다.

즉시 의사에게 충고를 구한다.

**피부접촉후:**

즉시 물과 비누로 씻고 잘 다시한 번 행군다.

즉시 의사에게 충고를 구한다.

**눈접촉후:**

개폐된 아래 위 눈꺼풀 간격의 경우 눈을 수분 동안 흐르는 물에 씻어내고 의사와 상담한다

**삼킨후:**

구토를 유발시키지 않는다., 즉시 의사와 상담한다.

즉시 의사에게 충고를 구한다.

### 5 폭발·화재시 조치요령

**적합한 해결책:** 이산화탄소, 모래, 석회가루. 물을 사용하지 않는다.

**안정을 이유로 한 부적합한 해결책:** 물

그 물질을 통하여 발생하는 특수한 위험, 그것의 연소 생성물 또는 발생된 가스:

화재 시 방출될 수 있다.

일산화탄소와 이산화탄소

염화수소 (HCl)

**특수한 보호대책준비:**

주변 환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용

(3 쪽 에 계속)

# 안전지침서

## 유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.08.21

시간을 초과하여 일하다. 2009.08.21

**상품명: 2-Chloroethanol**

완전무장보호복착용.

(2 쪽부터 계속)

### 6 누출사고시 대처 방법

**인수자주의조치:**

안전장비착용하기. 무방비의 사람은 격리시켜두기.

충분한 산소를 공급하다.

**환경보호조치:** 정부의 적절한 허가 없이 물질이 환경으로 유출되지 않도록 한다.

**정화/수용을 위한 절차:**

액체가 혼합된 물질 (모래, 구조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥) 에 끼워 넣는다.

쓰레기로써 오염된 물질은 항목 13 에 따라 쓰레기 처리해야 한다.

풍부한 공기 공급하기

**추가지시:**

안전관리를 위한 정보 제 7 장 을 보시오.

개인적인 보호장비 준비를 위한 정보 제 8 장 을 보시오.

쓰레기 처리를 위한 정보 제 13 장 을 보시오.

### 7 취입

**취급:**

**안전한 관계를 위한 지시:**

용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.

잘 밀폐 시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.

작업장에서는 통풍이 잘 되고 습기 제거가 잘 되게 주의한다.

조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.

**화재와 폭발에 대한 안전조치에 관한 지시:** 발화 가능성이 있는 것은 멀리둔다-금연.

**저장:**

**보관창고와 보관용기요구조건:** 특별한 요구가 없다.

**등반저장조치:** 산화물질과 분리하여 보관하기.

**보관조건에 관한 다른 지시:**

건조한 회 가스하에 보관한다.

용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.

잘 밀폐 시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.

밀폐하에서도 는 전문가 들 이나 그 들 이 위임 한 사람 들 이면 누구 나 가 접근 할 수 있 게 보관 한다.

### 8 노출 방지 및 개인 보호구

**기술장비설치형태를 위한 추가지시:**

화학연기 후드는 유해한 화학물질을 위해 설계되었으며 최소 100 ft/min 의 평균 표면 속도를 가진다.

**작업장과 관련된 구성요소, 검사 감독한계치:**

추가지시: 자료 없음

**개인적인 안전장비구축:**

**일반적인 보호조치 그리고 위생조치:**

화학제품과 관련하여 일상적인 예방조치를 주의해야 한다.

식료품, 음료수, 사료로부터 멀리떨어뜨려놓는다.

더러워지거나 음료가 묻은 옷은 즉시 벗는다.

휴식전이나 일이 끝날 경우 손을 씻는다.

안전복은 따로 따로 보관한다.

(4 쪽에 계속)

# 안전지침서

## 유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.08.21

시간을 초과하여 일하다. 2009.08.21

**상품명: 2-Chloroethanol**

(3 쪽부터 계속)

눈과 피부 접촉은 피한다.  
**호흡보호:** 집중할 경우에 호흡보호.  
**손보호:** 보호장갑은 사용전에 그들의 일반적인 사용 조건 하에서 검사되어야 한다.  
**장갑의 재료**  
 적합한 장갑의 선정은 재질 차이 뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고  
 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.  
**눈보호:** 보호안경  
**신체보호:** 안전작업복

### 9 물리 화학적 특성

<b>일반적 진술</b>	
<b>형태:</b>	액체
<b>색:</b>	색소가 없는
<b>냄새:</b>	알코올에 따라서
<b>상태 변화</b>	
<b>용해점/냉각 범위:</b>	-63°C
<b>비등점/비등 범위:</b>	129°C
<b>승화 온도/승화 시작:</b>	결정되지 않음
<b>인화점:</b>	55°C
<b>점화 온도:</b>	425°C
<b>용해 온도:</b>	결정되지 않음
<b>폭발 위험:</b>	이 제품은 폭발 위험성이 없다
<b>폭발 한계:</b>	
<b>아래로:</b>	5 Vol %
<b>위로:</b>	16 Vol %
<b>증기압의 경우 20°C:</b>	6.6 hPa
<b>밀도의 경우 20°C:</b>	1.202 g/cm <sup>3</sup>
<b>안에서의 용해성 / 과(와)의 혼합성</b>	
<b>물:</b>	완전히 혼합할 수 있는
<b>pH-가치 (500 g/l)의 경우 20°C:</b>	6-7
<b>점도:</b>	
<b>동적인의 경우 20°C:</b>	3.4 mPas

### 10 안정성 및 반응성

열에 의한 분해 / 회피 조건에 대하여: 규정에 따라 저장하거나 취급할 경우 해체는 없다.  
**피해야 할 물질에 대해서:**  
 물/습기  
 산화제  
 위험반응 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.  
**위험한 분해생산물:**  
 일산화탄소와 이산화탄소  
 염화수소 (HCl)

ROK

(5 쪽에 계속)

# 안전지침서

## 유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.08.21

시간을 초과하여 일하다. 2009.08.21

**상품명: 2-Chloroethanol**

(4 쪽부터 계속)

### 11 독성에 관한 정보

**맹독성:**

**중대한 등급 분류 LD/LC50-가치:**

구강의	LD50	81 mg/kg (mus) 60 mg/kg (rat)
피부의	LD50	293 mg/kg (rat) 68 mg/kg (rbt)
흡입의	LC50/4H LCLo/2H	110 mg/m <sup>3</sup> /4H (rat) 305 ppm/2H (man)
피부 자극성	mild	200 mg/24H (rbt)

**차적인 자극:**

**피부에:** Causes mild irritant effect.

**눈에:** 자극

**감각화:** 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.

**그밖의 보고 (실험적 중독학에서):**

Reproductive effects have been observed on tests with laboratory animals.

### 12 환경에 미치는 영향

**일반적인 지시:**

지하수나, 하천으로 또는 하수도망에도 닿아지 않게 한다.

수질오염등급 2 (자체등급 분류): 수질오염이 된

지하수로 경미한 양이 유입되었을 경우 엔이미식수오염상태이다

정부의 적절한 허가 없이 물질이 환경으로 유출되지 않도록 한다.

### 13 폐기시 주의사항

**생산물:**

**추천:**

특수 폐기물 수거자들에게 위임하거나 문제물질 집적지로운 반한다.

당국의 특별처리 규정을 고려하여 이행해야 한다.

폐기를 적절히 하기 위해서는 주당국 및 국가 규정을 참고한다.

**세척할 수 없는 포장재료:**

**추천:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

**추천된 세제:** 경우에 따라서 세제가 첨가된 물

### 14 운송에 필요한 정보

**UN "모범 규제: UN1135, ETHYLENE CHLOROHYDRIN, 6.1 (3), I**

### 15 법적 규제현황

**유럽경제공동체의 지침에 따른 특징:**

**생산물의 기호와 위험 표시:**

T+ 맹독성의

(6 쪽에 계속)

# 안전지침서

## 유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.08.21

시간을 초과하여 일하다. 2009.08.21

**상품명: 2-Chloroethanol**

(5 쪽부터 계속)

**R-문장:**

26/27/28 호흡할 때, 삼킬 때 그리고 피부 접촉시 맹독성이 있는

**S-문장:**

7/9 용기는 통풍이 잘 되는 곳에서 세지않게 닫은 채 보관한다.

28 피부 접촉시 즉시 세수를 하고 많은 물로

45 사고나 일시적 건강 장애시에는 즉시 의사에게 데려간다 (가능하다면 이라벨을 제시한다)

**국내 규정:****근무 제한 지시:**

청소년고용 제한에 주목하다.

기술적으로 숙련된 작업자 전용.

**수질 악화 등급:** 세계노조연맹 2 (자체 등급 분류): 수질 오염이 된**16 기타 참고 사항**

종업원들은 그들이 수집한 다른 정보의 보충 목적으로만 이 정보를 사용하며, 올바른 사용을 보장하고 종업원의 건강과 안전을 보호하기 위해 이 정보의 적합성을 독립적으로 판단한다. 이 정보는 보증서 없이 제공되며, 이 물질 안전보건자료에 적합하지 않은 제품을 사용한다거나 다른 제품 및 공정과 결합하는 것은 사용자의 책임이다.

**진열 범위 자료서:** 보건, 안전 및 환경부**담당자:** Zachariah Holt**축약과 두문자어:**

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

ROK