

### 물질명 : 에틸카비톨 [Ethyl Carbitol]

CAS NO	KE NO	UN NO	EC NO
111-90-0	KE-10467	해당없음	203-919-7

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 에틸카비톨[Ethyl Carbitol]

동의어 : 에톡시 디글리콜(ETHOXY DIGLYCOL); DIETHYLENE GLYCOL MONOETHYLEETHER; EDG

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고용도 : 시험용, 연구용 및 산업용 등

제품의 사용제한 : 음용불가, 시험용, 연구용 및 산업용 외의 용도로 사용 할 수 없음

#### 다. 공급자 정보

회사명 : 덕산약품공업(주)

주소 : 경기도 안산시 단원구 신원로 133번길 53 (성곡동 635-1)

담당부서 : 품질관리부

긴급전화번호 : 031 - 495 - 4057 (평일, 08:30~17:30)

#### 2. 유해성 · 위험성

##### 가. 유해성 · 위험성 분류 :

급성 독성 물질 경구 구분 4

피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 2

심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 2

##### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자 :



○ 신호어 : 경고

- 유해 · 위험 문구 :  
H302 삼키면 유해함  
H315 피부에 자극을 일으킴  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴

○ 예방조치문구

**예방**

- P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용 할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P280 (보호장갑 - 보호의 - 보안경 - 안면보호구)를 착용하십시오.

**대응**

- P321 (Section 4. 응급조치 요령에 따라)처치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치· 조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조치· 조언을 구하십시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

**저장**

**폐기**

- P501 폐기물관리법의 해당 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 · 위험성(NFPA)

- 보건 1.
- 화재 1.
- 반응성 0.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학 물질명 : Ethyl Carbitol
- 관용명 및 이명 : 에톡시 디글리콜(ETHOXY DIGLYCOL);
- 번호 : 111-90-0
- 함유량 : 100 %

### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 : 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.  
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.  
계속 씻으시오  
눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 - 조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉 했을 때 : 피부 자극이 생기면 의학적인 조치 - 조언을 구하십시오.  
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.  
뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 □ 향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오  
긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오  
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오  
경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

다. 흡입했을 때 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 - 조언을 구하십시오.  
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오  
따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

라. 먹었을 때 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 - 조언을 구하십시오.  
입을 씻어내시오.  
물질을 먹거나 흡입하□을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고  
적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

마. 응급처치 및 의사의 주의사항 : 폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.  
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

## 5. 폭발 화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제 : 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
용융되어 운송될 수도 있으니  
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우  
즉시 물러나시오  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오  
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나  
타게 놔두시오

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오  
· 모든 점화원을 제거하십시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오  
플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 : 수로, 하수구, 지하실, □ 폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거방법 : 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 : 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오  
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로  
모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오

. 취급/저장에 주의하여 사용하시오.

c

가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 안전한 저장 방법 : 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에

되돌려 놓거나 적절히 배치하시오

음식과 음료수로부터 멀리하시오

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 : 국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 해당안됨

생물학적 노출기준 : 해당안됨

나. 적절한 공학적 관리방법 : 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는  
다른 공학적 관리를 하시오.

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오

다. 개인보호구

○ 호흡기 보호 : 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한  
호흡용 보호구를 착용하시오

○ 눈 보호 : 비산물, 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하시오.

○ 손 보호 : 적합한 내화학성 장갑을 착용하시오.

○ 신체보호 : 적합한 내화학성 보호의를 착용하시오.

## 9. 물리 화학적 특성

가. 외관

성상 : 액체

색상 : 무채색

나. 냄새 : 과일향

다. 냄새역치 : 1.10 ppm

라. pH : (없음)

마. 녹는점/어는점 : -76 °C

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 196 ~ 202°C

사. 인화점 : 96 °C ((o.c.))

아. 증발속도 : (자료없음)

자. 인화성(고체, 기체) : (자료없음)  
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 1.2 / 23.5  
카. 증기압 : 0.126 mmHg ( 25 °C)  
타. 용해도 : (물 용해도: 가용성, 1000 g/L at 20 °C)  
파. 증기포도 : 4.64  
하. 비중 : 0.9902 ( 20 °C))  
거. n-옥탄올/물 분배계수 : -0.54  
너. 자연발화온도 : 204 °C  
더. 분해온도 : (자료없음)  
러. 점도 : 3.83 cP (25 C)  
머. 분자량 : 134.20

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성 : 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생시킬 수 있음

나. 피해야 할 조건 : 열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질 : 가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음  
부식성/독성 흡

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 단기간 노출시 자극, 신장 이상을 일으킬 수 있음 단기간 노출시 구역, 구토, 설사, 위통, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 폐 울혈,  
신장 이상, 간 이상, 뇌 이상을 일으킬 수 있음 단기간 노출시 자극을 일으킴  
단기간 또는 장기간 노출시 자극을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

○ 급성독성

경구 : LD50 1920 mg/kg Rat

경피 : LD50 8500 mg/kg Rabbit

흡입 : (자료없음)

○ 피부부식성 또는 자극성 : 래빗 경 자극

○ 심한 눈손상 또는 자극성 : 래빗 자극

○ 호흡기과민성 : 자료없음

○ 피부과민성 : 자료없음

○ 발암성

산업안전보건법 : 자료없음

노동부고시 : 자료없음

IARC : 자료없음

OSHA : 자료없음

ACGIH : 자료없음

NTP : 자료없음

EU CLP : 자료없음

○ 생식세포변이원성 : 인비트로/애매모호

○ 생식독성 : 자료없음

- 특정 표적장기 독성 (1회노출) : 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (반복노출) : 자료없음
- 흡인유해성 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 □ 향