

# MSDS

## BCS-1000

### 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

[ 산업안전보건법 제 41조 규정에 의거 작성 ]

MSDS등록번호

AA00629-0000000099

제품코드

ATNP147

개정일자

2022.01.17

개정차수

19

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

**BCS-1000**

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도

산업용 세정제

제품의 사용상의 제한

세정제용도 이외에는 사용을 금함

다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)

회사명

바이켐주식회사

주소

충남예산군 삽교읍 산단2길 53 바이켐 주식회사

긴급전화번호

TEL) 041-404-1800 FAX) 041-404-1888

#### 2. 유해성 · 위험성

가. 유해성·위험성 분류

인화성액체 : 구분 3

급성 독성(경구) : 구분4

급성 독성(흡입,증기) : 구분4

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2

발암성 : 구분1A

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해위험문구

H226 인화성 액체 및 증기

H302 삼키면 유해함

H332 흡입하면 유해함

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H350 암을 일으킬 수 있음

예방조치문구

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

예방

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P233 용기를 단단히 밀폐하시오.

P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.

P241 폭발 방지용 전기·환기·조명 장비를 사용하시오.

P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.

P243 정전기 방지 조치를 취하시오.

P261 가스·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P280 화학물질용 보호장갑 및 방독면, 보호복을 착용하시오.

대응

P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 라벨의 추가 응급처치 지시를 참고하여 처치를 하시오.

P330 입을 씻어내시오.

P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

P370+P378 화재 시 불을 고기 위해 분말소화기나 이산화탄소소화기를 사용하시오.

P391 누출물을 모으시오.

#### 저장

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

#### 폐기

P501 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하시고 지정 폐기물 처리방법에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

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

##### 보건

2

##### 화재

2

##### 반응성

0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	기존물질(KE NO.)	함유량(%)
1,2-디클로로프로판	1,2-Dichloropropane	78-87-5	KE-10202	75~85
다이메틸 카르보네이트	DIMETHYL CARBONATE	616-38-6	KE-11278	1~10
디브로모메탄	DIBROMOMETHANE	74-95-3	KE-09938	1~10

### 4. 응급조치요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오

화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오

비누와 물로 피부를 씻으시오

#### 다. 흡입했을 때

과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상을 있을 경우 의료 조치를 취하시오.

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

#### 라. 먹었을 때

삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

입을 씻어내시오.

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오.

마. 기타 의사의 주의사항

폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오.  
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

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

증기는 점화원에 옮겨져 발화될 수 있음

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다양한 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

---

## 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

---

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

가스·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오.

엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.

오염 지역을 격리하시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

모든 점화원을 제거하시오

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

분진 형성을 방지하시오

피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

**다. 정화 또는 제거 방법**

누출물을 모으시오.

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오.

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오

청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하시오

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

---

## **7. 취급 및 저장방법**

**가. 안전취급요령**

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

폭발 방지용 전기·환기·조명장비를 사용하시오.

스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.

정전기 방지 조치를 취하시오.

가스·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

온외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방 조치를 따르시오.

취급/저장에 주의하여 사용하시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오

피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오

고온에 주의하시오

열에 주의하시오

저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오

**나. 안전한 저장방법**

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

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 등**

국내규정

TWA 13ppm STEL 143ppm

ACGIH 규정

TWA 13ppm (1,2-dichloropropane)

생물학적 노출기준

자료없음

**나. 적절한 공학적 관리**

운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤크워를 설치하시오.

## 다. 개인보호구

## 호흡기 보호

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함 .

호흡보호구는 최소농도 부터 최대농도까지로 분류됨. 사용전에 경고특성을 고려할 것.

## 방독마스크(직결식 소형, 유기ガス용)

직결식 소형 방독마스크(유기ガス용 정화통 및 전면형)

공기여과식 호흡보호구 (유기ガス용 정화통 및 전면형)

미지농도 또는 기타 생명이나 건강이 급박한 위험이 있는 경우

## 눈보호

비산물 또는 액체로 부터 보호되는 보안경을 착용하시오.

## 손보호

작업장과 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오.

반드시 내화학용 장갑을 착용하시오. 니트릴/네오프렌계 장갑착용, PVC계열 장갑 착용금지.

## 신체보호

두께 0.11이상의 니크릴계 내화학, 내용제성 장갑 .

적절한 내화학성 보호의를 착용하시오.

**9. 물리화학적 특성**

## 가. 외관

성상

액체

색상

무색투명

## 나. 냄새

달콤한냄새, 좋은냄새

## 다. 냄새역치

자료없음

## 라. pH

해당없음

## 마. 녹는점/어는점

-20°C

## 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

90°C~110°C

## 사. 인화점

60°C

## 아. 증발속도

자료없음

## 자. 인화성(고체, 기체)

해당없음

## 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

## 카. 증기압

50mmHg 20°C(이론치)

## 타. 용해도

0.8g/100ml

## 파. 증기밀도

3.1

## 하. 비중

1.147

## 거. n-옥탄올/물분배계수

1.7이하 (추정 치)

## 너. 자연발화온도

458°C

## 더. 분해온도

자료없음

## 러. 점도

자료없음

## 머. 분자량

혼합물

**10. 안정성 및 반응성**

## 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

공기/증기 혼합물은 점화시 폭발할 수 있음

화재열에 의해 용기가 폭발할 수 있음

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

섭취시 독성이 나타날 수 있음

닫힌 공간에서의 노출은 매우 유해할 수 있음

접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘	
격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음	
인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음	
가열시 용기가 폭발할 수 있음	
누출물은 화재/폭발 위험이 있음	
실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음	
증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음	
증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음	
흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘	
흡입 및 피부 흡수 시 독성이 있을 수 있음	
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연	
자료없음	
나. 피해야 할 조건	
다. 피해야 할 물질	
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 자극성, 부식성, 독성 가스

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자극(심한 경우도 있음), 후두염, 호흡곤란, 현기증을 일으킬 수 있음. 화상, 후두염, 구토, 위장 장애를 일으킬 수 있음. 자극(심한 경우도 있음), 흡수를 일으킬 수 있음. 자극(심한 경우도 있음)을 일으킬 수 있음. 현기증을 일으킬 수 있음. 중대한 부작용에 대한 정보는 없음
흡입	흡입하면 유해함, 호흡기계 자극일 일으킬수 있음
섭취	삼켰을 경우 유해할 수도 있음
피부	피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있음, 피부자극을 유발할 수 있음.
눈	눈 자극을 유발할 수 있음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 2820 mg/kg Rat
경피	LD50 8831 mg/kg 기니피그
흡입	LC50 2587 ppm 4 hr Rat LC50 11.94 mg/l 4 hr Rat
피부부식성 또는 자극성	토끼를 이용한 피부부식성/자극성 시험결과 약간의 자극성이 확인됨. (OECD Guideline 404, GLP) Probability of MOD/SEV = 0.951 비자극성(rabbit)
심한 눈손상 또는 자극성	닭을 이용한 심한눈손상/자극성 시험결과 자극성이 확인됨. 회복불가. (각막지수: 0.5(120min/240min)) (OECD TG 438, GLP) Prob. of SEV Ocular Irritancy = 0.990 약한자극(rabbit)
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	마우스를 이용한 피부과민성 시험결과 과민성이 발견되지 않음. (OECD Guideline 429, GLP)
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	1A(노출기준 고시 제 2018-62호)
IARC (1,2-디클로로프로판)	Group 1
OSHA	자료없음

ACGIH (1,2-디클로로프로판)	A4
NTP	자료없음
EU CLP (1,2-디클로로프로판)	1B
생식세포변이원성	
1,2-디클로로프로판	시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과 대사활성계의 유무와 상관없이 음성. (OECD TG 471, GLP)
생식독성 (1,2-디클로로프로판)	생체 내 포유류 적혈구를 이용한 소핵시험 결과 음성. (OECD TG 474,GLP) 생체 내 포유류 정원세포를 이용한 염색체이상시험결과 음성. (OECD TG 483, GLP)
1,2-디클로로프로판	랫드(암/수)를 이용한 생식독성 시험결과 체중감소, 신장의 상대 무게 증가 외 별다른 독성은 발견되지 않음. NOAEL=0.24 % (EPA OTS 798.4700, GLP) 토끼를 이용한 발달독성/최기형성 시험결과 모체에서 간헐 거식증, 혈소판과 백혈구 수는 증가, 적혈구수 감소. NOAEL maternal toxicity and fetotoxicity= 50mg/kg, NOAEL teratogenicity=150mg/kg (EPA OTS 798.490
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	폐, 흉부, 호흡, 위장, 혈액, 중추신경계
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	간, 신장
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

어류	LC50 7 mg/l 96 hr
갑각류	EC50 11 mg/l 48 hr
조류	ErC50 25 mg/l 72 hr

### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성	log Kow 1.99 ~ 2.28
분해성	자료없음

### 다. 생물농축성

농축성	BCF 0.5 ~ 7 (OECD Guideline 305 C)
생분해성	11.7 % 28 day (난분해성, OECD Guideline 301 D, GLP)

### 라. 토양이동성

자료없음
------

### 마. 기타 유해 영향 (1,2-디클로로프로판)

어류:Pimephales promelas: NOEC, 28d, =6 - 11 mg/L
갑각류:Daphnia magna: NOEC, 21d, =8.3 mg/L, EPA OTS 797.1330 ,GLP
조류:Pseudokirchnerella subcapitata, reported as Selenastrum capricornutum, : NOEC, 72h, =7.95 mg/L, OECD Guideline 201, GLP

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

### 나. 폐기시 주의사항

관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

가능하다면 재사용/재활용을 위해 공급자에게 반환할 것

만약 다 쓴 빈 용기를 잔여물 없이 충분히 깨끗하게 세정할 수 없거나

동일물질을 저장하는데 사용할 수 없다면, 재사용을 막기 위해 용기에 구멍을 뚫고

허가된 매립지에 매립할 것

가능한 라벨의 경고문과 MSDS 등 제품 내 포함된 모든 고지사항을 준수할 것

폐기물 처리 요건에 대한 법은 나라, 지역마다 다를 수 있음

사용자는 그 지역의 법을 따라야 함. 일부 지역에서는 특정 폐기물에 대한 추적이 행해지고 있음

규제의 체계는 일반적일 것으로 보이며, 사용자의 조사가 필요함:  
 환원, 재사용, 재활용, 폐기 (앞의 항목들이 가능하지 않은 경우)  
 사용하지 않았거나 오염되지 않았더라도 사용 목적에 부적합한 물질인 경우 재활용  
 이 가능할 수 있음  
 만약 오염되었다면 여과, 증류 또는 다른 방법들을 통해서 재생이 가능할 수 있음  
 물질의 유효기간을 고려하여 재활용 및 재생 여부를 결정할 것  
 물질의 성질은 사용 중 변할 수 있으며, 재사용 또는 재활용이 항상 적절한 것이 아닐  
 수 있음  
 장비 세척 시 생성된 세척수를 하수구로 흘려보내지 말 것  
 폐기 전에 처리하기 위하여 세척수를 수거할 필요성이 있을 수도 있음  
 가능한 재활용하고, 재활용 방법에 대해서는 제조사에 문의할 것  
 처리를 위해 지역 폐기물 책임자에게 자문을 구할 것  
 잔류물은 승인된 장소에서 매립 또는 소각할 것  
 가능하다면 용기는 재활용하고, 처리 시는 인가된 매립지에 묻을 것

#### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	1993
나. 적정선적명	FLAMMABLE LIQUID N.O.S
다. 운송에서의 위험성 등급	3
라. 용기등급	II
마. 해양오염물질	해당없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-E
유출시 비상조치	S-D

#### 15. 법적 규제 현황

##### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

작업환경측정물질	해당됨 (측정주기 : 6개월)
특수건강진단물질	해당됨 (측정주기 : 12개월)
관리대상물질	해당됨
특별관리물질	해당됨
노출기준설정물질	해당됨
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질	해당됨
허용기준설정물질	해당됨
나. 화학물질관리법에 의한 규제	유독물질
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	제4류 2석유류 비수용성 (지정수량 1000L)
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	

##### 국내규제

잔류성유기오염물질관리법	해당없음
--------------	------

##### 국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	
1,2-디클로로프로판	453.599kg 1000lb
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
1,2-디클로로프로판	해당됨
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음

## EU 분류정보(확정분류결과)

1,2-디클로로프로판	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *
-------------	--

## EU 분류정보(위험문구)

1,2-디클로로프로판	H225 H332 H302
-------------	----------------------

## EU 분류정보(안전문구)

1,2-디클로로프로판	해당없음
-------------	------

**16. 그 밖의 참고사항**

## 가. 자료의 출처

ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)

International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

산업중독편람, 신광출판사

TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)

ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)

위험물정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)

나. 최초작성일 2016.11.29

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 19

최종 개정일자 0

라. 기타 고용노동부 고시 제 2020-48호 적용

- 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.
- 위험, 유해성 평가는 필요 충분하지 않기 때문에 취급에는 충분히 주의를 해주십시오.
- 본 문서의 기재 내용은 당사의 최선의 지식에 기초한 것이지만 정보의 정확성과 안전성을 보증하는 것은 아닙니다.
- 모든 화학제품에는 미지의 유해성이 있기 때문에 취급에는 세심한 주의가 필요합니다.  
이용하시는 분들이 각자가 책임감을 가지고 안전한 사용조건을 설정해 주시기 바랍니다.
- 본 제품은 Product Data Sheet에 나타나 있는 용도 외에 본 자료에 명기된 사항에 어긋나게 사용되어 져서는 안되며,  
또한 이 정보는 새로운 지식과 시험 등에 따라서 예고 없이 변경될 수 있습니다.