

물질안전 보건자료 (MSDS)

SECTION 1 화학 제품과 회사에 관한 정보

제품명	SKY DMCD
화학명	Dimethyl 1,4-Cyclohexaned-Carboxylate
제조회사명	SK 케미칼 (주)
주 소	울산광역시 남구 황성동 600
전화 번호	052-279-2741
FAX 번호	052-256-7865
화학족	Esters
제품의 권고용도	Ployester Resin for Coatings
사용상의 제한	내용없음

SECTION 2 유해 · 위험성

가. 유해위험성 분류

NFPA 등급 (0-4 단계<추정>)	보건-1, 화재-1, 화학반응성-0
유럽연합(EC) 분류(산정)	결정되어 있지 않음.
물리적 상태	액체
주요한 건강 위험성	눈에 자극을 일으킬 수 있음
흡입	
단기간 노출	중대한 부작용에 대한 정보는 없음

장기간 노출	사용할 수 있는 정보가 없음
피부 접촉	
단기간 노출	피부에 자극을 일으킬 수 있음
장기간 노출	사용할 수 있는 정보가 없음
눈 접촉	
단기간 노출	자극을 일으킬 수 있음
섭취	
단기간 노출	소화 기관에 자극을 일으킬 수 있음
장기간 노출	사용할 수 있는 정보가 없음

나. 예방조치문구 포함된 경고 표지 항목

그림문자	:		:
신호	:	경고	
유해·위험문구	:	눈, 피부에 자극을 일으킬 수 있다. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해성이 있음	

- 예방조치문구

예방	:	보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하시오
대응	:	취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언을 구하시오. 응급조치를 취하시오(응급조치요령 참고). 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오 .

저장 : 밀봉하여 저장하시오.

폐기 : (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물/용기를 폐기하시오

SECTION 3 구성성분의 명칭 및 함유량

Substance \ Mixture

성분

이명

CAS 번호

함유량 (%)

화학식

분자식

분자량

Substance

Dimethyl 1,4-Cyclohexaned-
carboxylate

1,4-Cyclohexane dicarboxylic acid
dimethyl ester

94-60-0

96% 이상

$C_{10}H_{16}O_4$

$CH_3-CO_2-C_6H_{10}-CO_2-CH_3$

200.23

SECTION 4 응급조치 요령

가. 흡입

노출로부터 즉시 이동할 것. 필요시 인공호흡(구조호흡)을 할 수 있는 간이구명기 또는 이와 유사한 장치를 사용하도록 함. 의사의 치료를 받도록 할 것.

나. 피부 접촉

오염된 의복, 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것. 화학 물질이 완전히 제거될 때까지 다량의 물을 사용하여 비누 또는 중성 세제로 세척할 것. 즉시 의사의 치료를 받을 것.

다. 눈 접촉

화학물질이 완전히 제거될 때까지 많은 양의 물로 바로 세척할 것.
즉시 의사의 치료를 받을 것.

라. 섭취

소방서(응급구조) 또는 의사에게 즉시 연락할 것. 의식 불명의 사람에게 토하게 하거나 음료수를 마시지 않도록 할 것. 구토를 하면, 구토물이 기도를 막는 것을 방지하기 위하여 머리를 둔부보다 낮추도록 할 것. 만약 사람이 의식불명이면 머리를 옆으로 돌리게 할 것. 즉시 의사의 치료를 받을 것.

마. 급성·지연성의 가장 중요한 증상

해당사항없음

사. 의사에 대한 정보

섭취하였을 때는 위 세척과 배변을 고려할 것.

SECTION 5 폭발 화재 시 대처방법

가. 적절한 소화제

소화제 물 분무 , 일반적인 분말소화기, CO₂,
일반적인 알코올용 FOAM 소화설비

대형 화재: 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수할 것.

소방 :

위험 없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.

누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산 되지 않도록 할 것.

추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것. 주변화재에 적응한 소화제를 사용할 것.

물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것.바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

(CO 일산화탄소, CO2 이산화탄소)

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

인공산소 호흡기를 착용하고 눈과 피부에 접촉을 방지할 수 있는 보호의를 착용한다.

발화지점의 설비 등의 냉각을 위하여 물분무 설비 등을 이용한다.

SECTION 6 누출 사고 시 대처 방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

개인보호장비를 착용하고 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다.정화 또는 제거방법

작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단 시킬 것.

소량 누출 시에는 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시킬 것.

관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

SECTION 7 취급 및 저장 방법

현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것. 혼합금지 물질과 분리할 것.
열 및 빛으로부터 차단된 곳에 보관할 것. 눈, 피부, 옷과의 접촉을 피할 것.

SECTION 8 노출 방지 및 개인 보호구

가. 화학적 노출 기준	직업적 노출기준이 제정되어 있지 않음.
환기	
일반적	최소 10 회/hr 환기를 추천함
국소 배출	일반적으로는 필요하지 않음.

나. 적절한 공학적 관리	자료 없음
---------------	-------

다. 개인 보호구

 눈 보호

 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것

 신체보호

 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

 손보호

 적당한 내화학성 안전장갑을 착용할 것.

 호흡 보호구

 필요하지 않음

SECTION 9 물리적 화학 특성

가. 물리적 상태	무색, 액체
나. 냄새	달착지근한 향
다. 끓는점	265℃
라. 용융점	17~ 25℃
마. 증기압	8.8 mbar(at 140℃)

바. 비중 (물=1)	1.1(at 35 ℃)
사. 자연 발화 온도	393℃
아. 인화점 (Tag Opened cup)	135℃

SECTION 10 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성

상온 상압에서 안정함

나. 유해 반응의 가능성

해당 없음

다. 피해야 할 조건

열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.

라. 혼합 금지 물질

-반응을 일으킬 수 있는 산화제

마. 분해시 생성되는 유해물질

- 다른 유기물들과 마찬가지로 연소로 이산화탄소와 일산화탄소가 생성된다.
- 중합하지 않음.

SECTION 11 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

동물 유독성 실험 DATA

TEST	구분	결과	독성
Acute Oral LD ₅₀	쥐(Mouse)	>2000 mg/kg	약한 중독
Skin Irritation	돼지(Guinea)	약간	

나. 물리적 화학적 및 독성학적 특성에 관련된 증상

-눈에 자극을 일으킬 수 있음.

다. 단기 및 장기노출에 의한 지연.급성 영향 및 만성 영향

-해당없음

라. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치등)
-해당없음

SECTION 12 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 생태독성: 자료없음

나 .잔류성 및 분해성 : 자료없음

다. 생물 농축성

산소 요구 Data

COD	2,000mg/g
BOD5	50mg/g

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 해당없음

SECTION 13 폐기시 주의 사항

적용 규정에 따라 폐기할 것.

SECTION 14 운송에 필요한 정보

국제해사위험물 규칙, 국제위험물 철도 운송규칙,
국제항공운송협회, 미국교통부 : 규정되어 있지 않음
운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
용기등급 : 자료없음.
해양 물질 오염(해당/비해당) : 비해당

미국 규정	
TSCA 물품 목록 현황 규정	규정
유럽연합 규정(EINECS)	규정
캐나다 규정(DSL/CEPA)	규정
호주 규정(AICS/NICNAS)	규정
일본규정(MITI)	규정
국내규정	규정

이 정보는 특정 물질에 한한다
만약 다른 물질, 공정, 예상치 않은 방법으로 화합하였을 때는 유효하지않다.
목적에 맞추어 각기 사용할 때 이 정보를 완전히 숙지하여야 안전하게 사용할 수 있다..

본 MSDS의 안전관련 내용을 귀사의 직원들에게 주지시키고 작업규정도 이에 부합되게
제정하십시오.

제반 관련법규를 충족하는 것도 귀사의 책임입니다. 충분한 검토와 시험을 스스로 하셔서 귀사의 제품이나 작업과정에 필요한 안전조치를 취하셔야 합니다. 아울러 어떠한 경우라도 당사는 본 정보로 인하여 발생하는 클레임이나 손실 그리고 직간접의 손해 또는 결과손해, 확대손해 등에 대하여 책임을 부담하지 아니합니다.

최종 개정일자 2011. 1. 1.