

# 물질안전보건자료

## MATERIAL SAFETY DATA SHEETS(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보			Product Identification	
가. 제품명	국문	캠다인 씨디 111 엔에프	다. 제조자/공급자/유통업자 정보	
	영문	CHEMDYNE CD-111NF	○ 제조자/제조사명	대흥화학공업(주)
PART NUMBER		CD-111NF	○ 수입자/수입회사명	
ITEM NUMBER		00111-03	주소	
일반적 특성		합성고무계 용제형 접착제	○ 공급자/공급회사명	(주)지에이치아이
유해성 분류		유해물질,인화성물질,자극성물질	주소	
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	금속,목재,고무,HPM,플라스틱 등의 접착용		정보제공서비스/전화번호	TEL: 052-298-2259 (09:00~18:00)
			담당부서 및 성명	품질관리/신혜란
			최초작성일자	1996.6.30

2. 유해, 위험성		Hazardous Ingredients	
가. 유해성, 위험성 분류 : 유해성			
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목			
○ 그림문자:			○ 신호어 : 위험, 경고
○ 유해, 위험문구	H300:삼키면 치명적임. H301:삼키면 유독함. H302: 삼키면 유해함.		
○ 예방조치문구	예방문구/ P264: 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. P270: 이 제품을 사용 할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.		
	대응문구/ P302+P350: 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻어내시오. P305+P350+P313: 눈에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻어낸 후 의학적인 조치. 조언을 구하십시오. P304+P340+P313: 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취한 후 의학적인 조치. 조언을 구하십시오. P301+P310: 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.		
	저장문구/ P402+P403+P410: 건조한 장소와 환기가 잘되는 곳에 보관하십시오. P410+P411: 직사광선을 피하고 반응성이 높은 물질이므로 보관시 40°C를 넘지 않도록 유의하십시오.		
	폐기문구/ P501: 관련법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.		
다. 유해, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성(예:분진폭발위험성)			자료없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량			Compositional Information	
화 학 물 질 명	관용명 및 이명(異名)	CAS NO. 또는 식별번호	함유량(%)	
합성고무(CR)	CHLOROPRENE RUBBER	9010-98-4	15~25	
페놀수지	-	25085-50-1	5~15	
111-트리카로로에탄	-	79-01-6	40~50	
메칠렌크로라이드		75-09-2	10~20	
유해물질 이외의 제품명 및 함량은 영업 비밀임.			0~5	

4. 응급조치 요령		Emergency Measure	
가. 눈에 들어 갔을 때	즉시 맑은 물로 충분히 씻고 심한 경우 의사의 진단을 받을 것.		
나. 피부에 접촉 했을 때	비누를 사용하여 깨끗이 닦은 후 자극이 계속되면 의사의 지시에 따를 것.		
다. 흡입 했을 때	즉시 신선한 공기를 마시게 한 후 호흡 곤란 시에는 인공호흡을 실시한 후 즉시 의사의 진료를 받을 것.		
라. 먹었을 때	다량의 뜨거운 물을 마시며 동시에 본인의 의식이 있는 경우 구토를 유도하며 심할 때는 의사의 진료를 받을 것.		
마. 응급처치 및 의사의 주의사항	특별한 해독제는 없으며 증상에 따라 적절히 치료할 것.		

5. 폭발, 화재시 대처방법		Fire & Explosion Hazard
가. 적절한 (및 부적절한) 소화제: 분말, 포 소화제 사용.		
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소시 발생 유해물질) : 탄화수소 화합물을 방출할 수 있음. 열분해산물은 유독한 포스겐가스와 유독하고 부식성이 있는 염화물,탄소산화물의 흡을 포함할 수 있음.		
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 공기호흡기, 또는 방독마스크 착용 누출 시 폼 사용.		

6. 누출사고 시 대처방법		Exposure Control
가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	가능한 액과의 접촉을 피하고 사용할 때 개인 보호구를 착용토록 한다.	
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	모래 또는 불연성 흡수제로 흡수 시킨 후 추후의 처분까지는 격리하고 인근 하천 및 상수원에 유입되지 않도록 제방을 쌓은 후 수거 처리한다.	
다. 정화 또는 제거방법	연소장치 및 소각 장치로 소각처리 또는 지정된 장소에 매립한다.	

7. 취급 및 저장방법		Handling & Storage Methods
가. 안전취급요령	개인보호구를 착용하여야하고, 취급 장소에서는 모든 화원(열,스파크,불꽃 등)을 제거해야하며 통풍이 잘되는 곳에서 작업해야한다.	
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함.)	직사광선을 피하고 지정용기에 밀폐하여 40°C이하의 건냉소에 관리자의 관리 하에 보관할 것.	

8. 노출방지 및 개인보호구		Personal Protection
가. 화학물질의 노출기준,생물학적 노출기준 등	증기가 축적되지 않도록 한다. 기준치 이하가 되도록 필요하면 기계적인 제거 작업을 한다. 제한된 공간에서 작업할 때는 OSHA 규정을 따른다.	
나. 적절한 공학적 관리	국소배기 또는 적절한 환기 장치로 실내 환기를 충분히 한다.	
다. 개인보호구	○ 호흡기 보호: 유기용 마스크를 착용할 것.	
	○ 눈 보호: 안전 보안경을 착용할 것.	
	○ 손 보호: 고무 또는 플라스틱 등 내약품성이 좋은 보호용 장갑을 착용할 것.	
	○ 신체보호: 불 침투성 보호의, 안전화 등을 착용할 것.	

9. 물리화학적 특성		Physical/Chemical Characteristic	
가. 외관 (물리적 상태,색 등)	은회색 점조액	카. 증기압	146(100~400)
나. 냄새	1.1.1-TCE 냄새	타. 용해도	물에 불용해
다. 냄새역치	자료없음	파. 증기밀도	2 이상
라. 수소이온농도(pH)	해당없음.	하. 비중	1.032
마. 녹는점/어는점	해당없음.	거. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	68.7°C(40~74)	너. 자연발화 온도	자료없음
사. 인화점	자료없음	더. 분해온도	자료없음
아. 증발속도	자료없음	러. 점도	6,400~6,600(20°C)
자. 인화성(고체,기체)	기체	머. 분자량	자료없음
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음	버. 휘발열	자료없음

10. 안정성 및 반응성		Stability & Reactivity Data
가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성	상온, 상압에서 비교적 안정	
나. 유해반응의 가능성	산화제와 반응해 화재나 폭발의 위험성을 가진다.	
다. 피해야할 조건(정전기 방전,충격,진동 등)	화염이나 직접 불꽃은 피할 것. 화상을 입을 수 있지만 쉽게 발화되지 않음. 열이나 불에 의해 용기가 폭발할 수 있음.	
라. 피해야할 물질	화염이나 직접 불꽃은 피할 것..	
마. 분해시 생성되는 유해물질	열분해 생성물은 탄소화합물(CO,CO <sup>2</sup> ,NO <sub>x</sub> ,SO <sub>x</sub> )을 발생할 수 있음.	

11. 독성에 관한 정보		Toxicological Information
가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	<input type="checkbox"/> 호흡기: 자극, 명점증상 <input type="checkbox"/> 경구: 위장장애 <input type="checkbox"/> 눈, 피부: 눈/경미한 자극성이 있음. 피부/장기 접촉시 자극성 있음.	
나. 건강유해성정보	<input type="checkbox"/> 급성독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): ▶ 1.1.1.-트리크로로에탄: LD50 15800 mg/kg-토끼, LD50 9600mg/kg 구강-쥐 LD50 2.2mg/kg 구강-쥐, ▶ 메틸렌 크로라이드: LD50 437mg/kg 마우스	
	<input type="checkbox"/> 피부 부식성 또는 자극성: 피부에의 장기 접촉에 의해 자극성 및 피부염을 일으킬 수 있음.	
	<input type="checkbox"/> 심한 눈 손상 또는 자극성: 눈에 대한 약한 자극이 있을 수 있음.	
	<input type="checkbox"/> 호흡기 과민성: 자료없음.	
	<input type="checkbox"/> 피부 과민성: 자극이 있을 수 있음.	
	<input type="checkbox"/> 발암성: ▶ 1.1.1.-트리크로로에탄(메틸클로로포름) - IARC:인체에 대한 조사결과 불충분한 증거 - ACGIH; A4- 인체에 대한 SWHTRUF과 발암성물질로 분류되지 않음. - 산업안전보건법: 미규정 ▶ 메틸렌크로라이드 -산업안전보건법: A2 -OSHA: 없음. -IARC: 동물은 발암성, 인간은 불충분한 증거.	
	<input type="checkbox"/> 생식세포변이원성: 자료없음.	
	<input type="checkbox"/> 생식독성: 자료없음.	
	<input type="checkbox"/> 특정 표적장기 독성(1회 노출): 자료없음.	
	<input type="checkbox"/> 특정 표적장기 독성(반복 노출): 자료없음.	
<input type="checkbox"/> 흡인 유해성: ▶ 메틸렌크로라이드 - 만성 폭로는 자극제,마취제,두통 등을 야기할 수 있음. - 500ppm 이하의 농도에 노출된 100명이상 근로자에게 상기도 자극 등의 건강상 문제가 발생함. - 10~35ppm에서 흥통의 호소가 증가함. - 인간에서 500~3600ppm 반복노출은 뇌 퇴화의 증상을 일으킴.		

12. 환경에 미치는 영향		Ecological Information
가. 생태독성	자료없음.	
나. 잔류성 및 분해성	자료없음.	
다. 생물 농축성	자료없음.	
라. 토양 이동성	자료없음.	
마. 기타 유해 영향	자료없음.	

13. 폐기시 주의사항		Disposal Methods
가. 폐기방법	폐기 시 관련법규 및 지방 자치단체의 기준에 따른 것. 허가 받은 지정폐기물 처리업자가 처리 하도록 할 것.	
나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) 폐기물의 처리를 위탁하는 경우 처리업자에게 위험성,유해성을 충분히 알려 줄 것. 용기는 관련 법규 및 지방 자치단체의 기준에 따라 재사용 및 폐기 처분 할 것. 소각시 탄소화합물 및 CO,CO <sup>2</sup> ,SO <sub>x</sub> 가 발생함.		

14. 운송에 필요한 정보		Transport Information
가. 유엔번호	자료없음.	
나. 유엔 적정 선적명	자료없음.	
다. 운송에서의 위험성 등급	자료없음.	
라. 용기 등급	자료없음.	
마. 해양오염물질	자료없음.	
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	화기에 주의하고 밀봉 상태로 운반 및 보관할 것.	

15. 법적 규제현황		Regulatory Information
선박안전보건법에 의한 규제	제39종(유해물질의 표시) 제41조(물질안전보건자료의 작성 및 비치)	
유해화학물질관리법에 의한 규제	자료없음.	
유해물안전관리법에 의한 규제	자료없음.	
폐기물관리법에 의한 규제	자료없음.	
기타 국내 및 외국법에 의한 규제	이 제품의 모든 성분은 TSCA의 화학물질 목록에 기록함.	

16. 기타 참고사항		Reference Items
<p>가. 자료의 출처: 본 MSDS는 제조원인 대흥화학공업(주)의 MSDS를 공급자인 (주)지에이치아이가 2010년8월1일 GHS(Globally Hamonized System of Classification and Labelling Chemicals)/UN 권고지침규정에 의거하여 수정 및 보완하여 재작성 한 것입니다.</p> <p>나. 최초작성일: 1996.6.30</p> <p>다. 개정횟수 및 최종개정일자 : 개정횟수/4회, 2010년 8월1일</p> <p>라. 기타: 본 MSDS 는 사용물질의 규제법 변경 및 조성물질의 변경으로 사전에 공지 없이 변경 및 수정될 수도 있습니다.</p>		

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39조1항과 제41조 같은 법 시행령 제32조의 2 및 같은 법 시행규칙 제81조 제1항, 제92조의2부터 제92조9까지, 별표11의2에 따라 화학물질의 분류, 경고표시, 사업주가 작성하여야 할 물질안전보건자료 및 근로자에 대한 교육 등에 필요한 사항으로 작성 된 것이며, 제20조 제3항의 규정에 의하여 대상화학물질에 대한 정보를 제공받은 자는 치료목적이나 또는 근로자건강보호 목적 이외의 용도로 사용하거나 타인에게 누설시켜서는 안되며 본 MSDS는 사용업체 및 사용자에게 지원하기위한 참고자료로서 이로 인한 어떠한 기술적, 법적 책임도 지지 않습니다.

B.S.= Business secrecy (영업비밀)  
 N.A.= Not applicable (해당없음/적용할 것이 없음)  
 N.E.= Not established (자료없음/확실한 것이 없음)

Last Update Aug 1, 2010