

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : CEMEDINE 3000RXF
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :
다. 공급자/유통업자 정보 :
○ ㈜덕신시리콘
○ 주소 : 서울시 서초구 양재동 2-30 덕성빌딩 2층
○ 전화 : 02-563-6381
○ 작성부서 : MSDS 담당자

2. 유해성 · 위험성

- 가. 유해성 · 위험성 분류 :
○ 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
○ 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
○ 피부 과민성 : 구분1
○ 생식세포 변이원성 : 구분1B
○ 발암성 : 구분2
○ 생식독성 : 구분1B
○ 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(호흡기계 자극)
나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목 :
○ 그림문자 :



- 신호어 : 위험
○ 유해 · 위험 문구 :
• 피부에 자극을 일으킴
• 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
• 눈에 심한 자극을 일으킴
• 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

- 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
- 암을 일으킬 것으로 의심됨
- 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구 :

예방 : 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오

(분진.흄.가스.미스트.증기.스프레이)의 흡입을 피하십시오

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오

보호장갑.보호의.보안경.호흡기보호구.안면보호구를 착용하십시오

적절한 개인 보호구를 착용하십시오

대응 : 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오

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

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치.조언을 구하십시오

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오

피부 자극이 생기면 의학적인 조치.조언을 구하십시오

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치.조언을 구하십시오

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치.조언을 구하십시오

오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오

다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오

저장 : 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오

장금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오

폐기 : (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물.용기를 폐기하십시오

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성 :

- 가열하면 화재를 일으킬 수 있음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화 학 물 질 명	이 명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
제제(Preparation) Cyanoacrylate adhesive			
Ethyl 2-cyanoacrylate		7085-85-0 KE-09116	90 - 100

Acrylic resin	-	-	1 - 5
Hydroquinone	123-31-9	KE-35112	0.1 - 1.0

※ 구체적인 성분은 “ 영업비밀 ” 임

※ 식별번호 : KE(한국기존화학물질 등록번호임)

4. 응급조치 요령

※ 일반적인 조치 사항 :

○ 불쾌감을 느끼면 독극물센터 또는 의사의 진료를 받을 것

가. 눈에 들어 갔을 때 :

○ 주의해서 물로 수 분 동안 씻어낼 것

○ 콘택트렌즈를 쉽게 제거할 수 있으면 콘택트렌즈를 제거할 것

○ 계속해서 씻어낼 것

○ 눈 자극이 지속되면 의사의 진료를 받을 것

나. 피부에 접촉했을 때 :

○ 다량의 비누와 물로 씻어낼 것

○ 피부 자극 또는 발진이 일어나면 의사의 진료를 받을 것

다. 흡입했을 때 :

○ 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편안한 자세를 취하게 하고 안정을 시킬 것

○ 호흡기 증상이 일어나면 독극물센터 또는 의사에게 연락할 것

라. 먹었을 때 :

○ 즉시 독극물센터 또는 의사에게 연락할 것

마. 기타 의사의 주의사항 :

○ 증상에 따라 기능적으로 치료할 것

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제 :

○ 적절한 소화제 : 포말, 건조 분말, 이산화탄소(CO₂)

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

○ 방화재 의복을 착용할 것

6. 누출사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :

- ☐ 피부 접촉을 피할 것
- ☐ 눈 접촉을 피할 것
- ☐ 보호구를 착용할 것(“ 8. 노출방지 및 개인보호구” 참조)

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

- ☐ 누출물이 배수시설 및 하수구나 수계로 유입되지 않도록 할 것
- ☐ 누출량이 많은 경우 119 또는 환경부, 지방환경관리청, 시· 군(환경보호과 등)에 신고할 것

다. 정화 또는 제거 방법 :

- ☐ 누출물을 모을 것
- ☐ 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리할 것

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

- ☐ 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피할 것
- ☐ 열/스파크/화염/고열의 표면으로부터 멀리 할 것 - 금연
- ☐ 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 사용할 것
- ☐ 보호장갑/눈 보호구/안면 보호구를 착용할 것

나. 안전한 저장 방법 :

- ☐ 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것
- ☐ 용기는 단단히 밀폐시켜 보관할 것
- ☐ 서늘한 곳에 보관할 것
- ☐ 저장 온도(최소/최고) : 5 - 35℃

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등 :

화 학 물 질 명	산 업 안 전 보 건 법			
	TWA		STEL	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Hydroquinone(2)	-	2	-	-

※ 2 표시물질은 “ 화학물질의 분류.표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준” 에 따른 발암

성 정보물질의 표기 : “ 2” 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질

- Ethyl 2-cyanoacrylate : ACGIH(1995) TWA : 0.2 ppm(URT & skin irr)
- Hydroquinone : ACGIH(2007) TWA : 1mg/m³(SEN)(Eye irr, eye dam)

나. 적절한 공학적 관리 :

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것

다. 개인 보호구 :

- 호흡기 보호 :
 - 자료없음
- 눈 보호 :
 - 눈/안면 보호구를 착용할 것
- 손 보호 :
 - 보호장갑을 착용할 것
- 신체 보호 :
 - 보호의를 착용할 것

라. 위생상 주의사항 :

- 취급 후에는 철저히 씻을 것
- 오염된 작업복은 작업장 밖으로 반출하지 말 것
- 오염된 의복은 벗고 재사용 전에 세탁할 것

9. 물리화학적 특성

가. 외관 : 무색의 액체

나. 냄새 : 자극성 냄새

다. 냄새 역치 : 자료없음

라. pH : 자료없음

마. 녹는점/어는점 : 자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위 : 자료없음

사. 인화점 : 83℃

아. 증발 속도 : 자료없음

자. 인화성 : “ 고용노동부고시 제2012-14호 [별표 1]” 에 의한 인화성으로 분류되지 않음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음

카. 증기압 : 자료없음

타. 용해도 : 자료없음
파. 밀도 : 1.1 g/cm³
하. 비중 : 자료없음
거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
너. 자연발화 온도 : 자료없음
더. 분해 온도 : 자료없음
러. 점도 : 자료없음
머. 분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 :
○ 이 제품은 정상적인 조건에서는 안정한 물질로 사료됨
나. 피해야 할 조건 : 자료없음
다. 피해야 할 물질 : 자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질 : 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보 :

- 급성 독성 :
 - Hydroquinone : 경구 : LD50, rat : 593 mg/kg [cal.]
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 :
 - Ethyl 2-cyanoacrylate : ACGIH(2001) et al
- 발암성 :
 - Hydroquinone : IARC-Gr.3 : 사람에게 발암성물질로 분류되지 않음
ACGIH-A3(2007) : 동물 발암성 확인 물질, 인체 발암성 모름
EU-Category 3 : 인체 발암성 영향에 대한 우려를 일으킴
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 : 자료없음

- 특정 표적장기 독성(1회 노출) :
 - Ethyl 2-cyanoacrylate : 호흡기관에 자극성 : 구분3(호흡기에 자극성)[ACGIH(2001) et al]
- 특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음
- 흡인 유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 생태독성 :
 - Hydroquinone :
 - 급성어독성 : LC50=0.044mg/L/96hr[Fish(fat head minnow)][EPA Japan, 2003]
- 나. 잔류성 및 분해성 :
 - 수용해도 :
 - Hydroquinone : 5.9g/100ml(15C)(ICSC, 2001)
 - 잔류성 및 분해성 :
 - Hydroquinone : BOD 분해성 : 70%(Registered chemicals safety check & review data, Japan)
- 다. 생물 농축성 :
 - Hydroquinone : logPow=0.59(PHYSPROP Database, 2005)
- 라. 토양 이동성 : 자료없음
- 마. 기타 유해 영향 :
 - 수생생물에 유해함

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 :
 - 폐기물관리법에 의해 처리할 것
 - 폐기물관리법시행규칙 [별표 4] 제6호 폐합성고분자화합물인 경우를 주지할 것
폐합성고분자화합물은 소각하여야 한다. 다만, 소각이 곤란한 경우에는 최대지름 15센티미터 이하의 크기로 파쇄, 절단 또는 용융한 후 지정폐기물을 매립할 수 있는 관리형 매립시설에 매립할 수 있다.
- 나. 폐기시 주의사항 :
 - 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함

- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호 : -
나. 유엔 적정 선적명 : -
다. 운송에서의 위험성 등급 : -
라. 용기등급 : -
마. 해양오염물질 : -
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료없음

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 :
○ 산업안전보건법 제41조에 의해 물질안전보건자료의 작성, 비치 및 경고표지를 부착할 것
○ Hydroquinone : 관리대상물질, 작업환경측정물질(측정주기 : 6개월), 특수건강진단물질(진단주기 : 12개월), 노출기준설정물질
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 :
○ 유해화학물질관리법 :
• 법제2조 제3호의 규정에 의하여 유독물에 해당되지 않음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :
○ 위험물안전관리법시행령 [별표 1]에 의거 제4류 위험물(인화성액체) 중 제3석유류 [비수용성액체 지정수량 : 2,000리터, 수용성액체 지정수량 : 4,000리터] (다만, 도류 그 밖의 물품은 가연성 액체량이 40중량퍼센트 이하인 것은 제외)으로 추정
라. 폐기물관리법에 의한 규제 :
○ 다음에 해당되는 폐기물은 폐기물관리법시행령[별표1]에 따라 지정폐기물에 해당됨
① 폐합성수지(고체상태의 것을 제외한다)
② 폐합성고무(고체상태의 것을 제외한다)
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제39조제1항 및 제41조, 고용노동부고시 제2012-14호 [별표 4] 양식에 적합하게 덕신시리콘(주)에서 제공한 관련 영문 MSDS 등을 참고하여 번

역 편집한 후, 국내 관련 규제법규 현황 등을 추가하였음

- 국내 관련 규제법규 현황은 본 제품의 용도나 알려진 성분으로 판단한 것이므로 일치하지 않을 수도 있음
- 본 국문 MSDS는 현재의 알려진 지식 경험 및 관련자료에 근거하여 작성된 것이므로 제품자체를 완전히 보증하는 것은 아님을 주지할 것
- MSDS를 덕신시리콘(주)의 사전 허가 없이 상업적 목적으로 재판매, 한글 이외의 제3국어 번역은 저작권에 관련된 국내외 법에 의해 처벌을 받거나 소송을 제기 당할 수 있음을 주지하시기 바람
- 자료출처 :
Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals, (3rd ed., 2009), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 17th edit. UN
Classification, labeling and packaging of substances and mixtures(reg.(EC) No 1272/2008)
2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2011 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>
Supplier's SDS
- 제조자/공급자 :
CEMEDINE Co., Ltd.
Address : Gate City Ohsaki East Tower, 1-11-2, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo
Division : Quality Assurance Dept.
Tel : 03-6421-7413
Fax : 03-6421-7416
Emergency phone : 03-6421-7413
- 최초 작성일자 : 2012. 7. 6.
- 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 개정된 적 없음
- 영문MSDS 개정일자 : 2011. 12. 7.