

물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Chlorinated PVC Compound

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 제품의 권고 용도 : 온수/소방/산업용 배관 및 이음관, 각종 내열용 평판, 인조모발, 각종 첨가제
- 제품의 사용상의 제한 : 권고 용도 외에 사용하지 마시오.

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 공급자/유통자 정보
 - 회사명 : 한화케미칼㈜
 - 주소 : 서울특별시 중구 청계천로 86 한화빌딩 한화케미칼㈜ (장교동) 18F
 - 긴급연락처 : 02-729-1228
 - 담당부서 : CROWN TFT

2. 유해·위험성

가. 유해·위험성 분류 : 고용노동부 고시 제2016-19호에 따라 분류되지 않음

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

- 그림문자 : 해당없음
- 신호어 : 해당없음
- 유해, 위험문구 : 해당없음
- 예방조치문구 : 해당없음
 - 예방 : 해당없음
 - 대응 : 해당없음
 - 저장 : 해당없음
 - 폐기 : 해당없음

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

- NFPA : 보건 : -, 화재 : -, 반응성 : -

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명	CAS 번호	함유량(%)
-------	-----	--------	--------

Chlorinated PVC	에텐, 클로로-, 호모플리머, 클로리네이트	68648-82-8	>80
영업비밀 1	-	-	<20

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의료조치를 취하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오.
- 즉시 의료조치를 취하십시오.

다. 흡입했을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오.

라. 먹었을 때

- 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오.
- 즉시 의료조치를 취하십시오.

마. 응급처치 및 의사의 주의사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발 화재 시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 : 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, CO₂
- 부적절한 소화제 : 고압주수
- 대형 화재 시 : 물분무/안개, 일반포말

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열 시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

- 화재 시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 일부는 고온으로 운송될 수 있음
- 누출물은 오염을 유발할 수 있음
- 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음
- 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오.
- 탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.
- 탱크 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오.
- 탱크 화재 시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 모든 점화원을 제거하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 오염지역을 환기하십시오.
- 누출물을 만지거나 걸어다니지 마시오.
- 분말 유출 시 플라스틱 시트나 천으로 덮어서 확산을 최소화 하고 분말 건조를 유지하십시오.
- 분진 형성을 방지하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 소량 누출 시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오.
- 소량 누출 시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오.
- 다량 누출 시 액체 누출물 멀리 도랑을 만드시오.
- 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 가공에 적합한 적절한 온도조건을 유지할 것
- 취급 후 손을 철저히 씻으시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 고온에 주의하십시오.
- 고온 작업 시 재질에 대한 부식 대비가 필요함

나. 안전한 저장방법

- 밀폐하여 보관하십시오.
- 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하십시오.

다. 개인보호구

- 호흡기 보호
 - 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.
- 눈 보호
 - 화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오.
 - 눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하십시오.
 - 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.
- 손 보호
 - 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 내화학성 재질의 보호장갑(절연장갑)을 착용하십시오.
- 신체 보호
 - 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 내화학성 재질의 보호의복을 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

- 성상 : 파우더 및 펠렛
- 색상 : 아이보리색, 주황색, 회색

나. 냄새 : 자료없음

다. 냄새역치 : 자료없음

라. pH : 자료없음

마. 녹는점/어는점 : 자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음

사. 인화점 : 자료없음

아. 증발속도 : 자료없음

자. 인화성 : 자료없음

- 차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 자료없음
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 1.5
- 거. n-옥탄올/물분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 상온 상압에서 안정함
- 나. 유해 반응의 가능성 : 일반적인 조건에서 유해한 중합 반응이 일어나지 않음
- 다. 피해야 할 조건
 - 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피하십시오.
 - 혼합금지 물질과의 접촉을 피하십시오.
- 라. 피해야 할 물질 : 강산화제
- 마. 분해 시 생성되는 유해물질 : 탄소산화물, 염화수소 가스

11. 독성에 관한 정보

- 가. 건강 유해성 정보
 - 급성독성
 - 경구: 자료없음
 - 경피: 자료없음
 - 흡입: 자료없음
 - 피부부식성 또는 자극성 : 자료없음
 - 심한 눈손상 또는 자극성 : 자료없음
 - 호흡기과민성 : 자료없음
 - 피부과민성 : 자료없음
 - 발암성 : 분류되지 않음
 - 산업안전보건기준에 관한 시행규칙, 고용노동부 고시, ACGIH, IARC, NIOSH, OSHA, NTP, EU CLP 1272/2008: 등재되지 않음
 - 생식세포 변이원성 : 자료없음

- 생식독성 : 자료없음
- 특정 표적장기 전신독성 (1회 노출) : 자료없음
- 특정 표적장기 전신독성 (반복 노출) : 자료없음
- 흡인 유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 급성 수생 독성 : 자료없음
- 만성 수생 독성 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

- 잔류성 : 자료없음
- 분해성 : 자료없음

다. 생물농축성

- 농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

라. 토양이동성 : 자료없음

마. 오존층 유해성 : 분류되지 않음

바. 기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 고온소각하시오.
- 유기용제 등 재활용 대상 물질을 회수한 후 그 잔재물은 고온소각하시오.

나. 폐기시 주의사항

- 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 해당없음

나. 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 해당없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

- 화재 시 비상조치 : 해당없음
- 유출 시 비상조치 : 해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법 : 규제되지 않음

나. 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리법에 의한 규제 :

- Chlorinated PVC : 기존화학물질(KE-05652)
- 영업비밀1 : 기존화학물질

다. 위험물안전관리법 : 규제되지 않음

라. 폐기물관리법 : 지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :

- < Chlorinated PVC >
- 국내규제 :
 - 잔류성유기오염물질 관리법 : 규제되지 않음
- EU 분류정보
 - EC 1272/2008(CLP) 확정 분류 결과 : 분류되지 않음
 - EC 1272/2008(CLP) 위험문구 : 분류되지 않음
 - EC 1272/2008(CLP) 안전(예방조치) 문구 : 분류되지 않음
 - EU 규제정보(EU SVHC list) : 규제되지 않음
 - EU 규제정보(EU Authorization list) : 규제되지 않음
 - EU 규제정보(EU Restriction list) : 규제되지 않음
- 미국 관리 정보
 - 미국관리정보(OSHA 규정) : 규제되지 않음
 - 미국관리정보(CERCLA 규정) : 규제되지 않음
 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 규제되지 않음
 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 규제되지 않음
 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 규제되지 않음
 - 미국관리정보(SARA 311/312 규정) : 규제되지 않음
- 국제협약 정보

- 로테르담 협약물질 : 규제되지 않음
- 스톡홀름 협약물질 : 규제되지 않음
- 몬트리올 의정서물질 : 규제되지 않음

• 기타 규제

- 미국관리정보 : Section8(b)Inventory(TSCA) : 존재함[XU]
- 캐나다관리정보 : Domestic Substances List(DSL) : 존재함
- 호주관리정보 : Australian Inventory of Chemical Substances(AICS) : 존재함
- 뉴질랜드관리정보 : New Zealand Inventory of Chemicals(NZIoC) : 적절한 균 기준에 따라 단일 구성성분으로 사용될 수 있음
- 일본관리정보 : Inventory - Japan - Existing and New Chemical Substances (ENCS) : 존재함 ((6)-75)
- 중국관리정보 : Inventory - China - Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC) : 존재함 (24080)
- 필리핀관리정보 : Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances(PICCS) : 존재함

< 영업비밀 1 >

• 국내규제 :

- 잔류성유기오염물질 관리법 : 규제되지 않음

• EU 분류정보

- EC 1272/2008(CLP) 확정 분류 결과 : 분류되지 않음
- EC 1272/2008(CLP) 위험문구 : 분류되지 않음
- EC 1272/2008(CLP) 안전(예방조치) 문구 : 분류되지 않음
- EU 규제정보(EU SVHC list) : 규제되지 않음
- EU 규제정보(EU Authorization list) : 규제되지 않음
- EU 규제정보(EU Restriction list) : 규제되지 않음

• 미국 관리 정보

- 미국관리정보(OSHA 규정) : 규제되지 않음
- 미국관리정보(CERCLA 규정) : 규제되지 않음
- 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 규제되지 않음
- 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 규제되지 않음
- 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 규제되지 않음
- 미국관리정보(SARA 311/312 규정) : 규제되지 않음

• 국제협약 정보

- 로테르담 협약물질 : 규제되지 않음
- 스톡홀름 협약물질 : 규제되지 않음
- 몬트리올 의정서물질 : 규제되지 않음

• 기타 규제

- 미국관리정보 : Section8(b)Inventory(TSCA) : 존재함
- 캐나다관리정보 : Domestic Substances List(DSL) : 존재함

- 호주관리정보 : Australian Inventory of Chemical Substances(AICS) : 존재함
- 뉴질랜드관리정보 : New Zealand Inventory of Chemicals(NZIoC) : 적절한 군 기준에 따라 단일 구성성분으로 사용될 수 있음
- 일본관리정보 : Inventory - Japan - Existing and New Chemical Substances (ENCS) : 존재함
- 중국관리정보 : Inventory - China - Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC) : 존재함
- 필리핀관리정보 : Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances(PICCS) : 존재함

16. 기타 참고자료

가. 자료의 출처

- IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; <http://monographs.iarc.fr>
- NIOSH; NIOSH.cdc.gov/niosh/npg/npgd0018.html
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
- TOMES;LOLI ; <http://csi.micromedex.com/fraMain.asp?Mnu=0>
- EU Regulation 1272/2008
- UN Recommendations on the transport of dangerous goods 17소
- 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준(고용노동부고시 제2016-41호)
- 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2016-19호)
- 국민안전처-국가위험물질정보시스템; <http://www.nema.go.kr/hazmat/main/main.jsp>
- 화학물질정보시스템(NCIS); <http://ncis.nier.go.kr/ncis/>

나. 최초작성일 : 2016년 9월 19일

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 개정횟수 : -
- 최종 개정일자 : -

라. 기타

- 이 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2016-19호에 의거하여 작성한 것입니다. 내용은 현재의 지식과 정보를 토대로 우리가 알고 있는 최신 자료를 근거하여 기술하였습니다.
- 이 MSDS는 구매자, 취급자 또는 제 3자의 물질안전취급에 도움을 주고자 작성되었으므로 특수한 목적의 적합성이나 다른 물질과 병용하여 사용, 상업적 적용이나 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없고, 어떠한 기술적·법적 책임도 질 수 없음에 유의하여야 합니다.
- 이 MSDS에 포함된 내용은 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있으며, 실제 관련 규정의 내용과 일치하지 않을 수 있으므로, 구매자 및 취급자는 정부 및 해당 지역의 관련 규정을 확인하여 준수할 책임이 있습니다.