물질안전보건자료**(Material Safety Data Sheet)**

**Dichloromethane**

**Section1-화학제품과 회사에 관한 정보**

가.제품명 에폭시 스트립퍼;SS-130

나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한 본 제품은 실험실 및 연구용 시약으로 사용

다.공급자 정보

회사명 : ㈜에스엠이교역 주소:경기도 안양시 동안구 호계동 555-9디오밸리624호 Tel:031-479-3355

담당부서 : 안전관리팀/품질관리팀 Web site : <http://www.smekorea.com>

**Section2-유해성•유험성**

가.유해성·위험성 분류 -급성 독성(경구) 구분4

-피부 부식성/피부 자극성구분2

-심한 눈 손상성/눈 자극성 구분2(눈 자극성)

-발암성 구분2

-특정표적장기 독성 구분1

-특정표적장기 독성 구분1

-만성 수생환경 유해성 구분3

나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

◦그림문자

◦신호어 위 험

◦유해·위험 문구 -H302 삼키면 유해함

-H315 피부에 자극을 일으킴

-H319 눈에 심한 자극을 일으킴

-H351 암을 일으킬 것으로 의심됨

-H370 신체 중(중추신경계,호흡기)에 손상을 일으킴

-H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중(중추신경계,간장)에

손상을 일으킴

-H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해성이 있음

◦예방조치문구

예방 -P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

-P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

-P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.

-P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

-P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

-P281 적절한 개인 보호구를 착용하시오.

-P260 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.

-P273 환경으로 배출하지 마시오.

대응 -P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

-P330 입을 씻어내시오.

-P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.

-P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

-P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오.

-P305+P351+P338 눈에 묻으면 15 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를

제거하시오. 계속 씻으시오.

-P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

-P307+P311 노출되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

-P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

저장 -P405 밀봉하여 저장하시오.

폐기 -P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하시오.

다.유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

NFPA 등급(0~4단계): 보건=2, 화재=1, 반응성=0

Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 관용명 및 이명 **CAS**번호 또는 식별번호 함유량**(%)**

Dichloromethane Methylene Chloride 75-09-2 63

Other1 25

Other2 13

**Section 4 –** 응급조치 요령

가.눈에 들어갔을 때 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사

의 치료를 받을 것.

나.피부에 접촉했을 때 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻

을 것.

다.흡입했을 때 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정

지 및 곤란시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.

라.먹었을 때 많은 양을 삼켰다면, 즉시 의사의 치료를 받도록 할 것.

마.기타 의사의 주의사항 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것.

**Section 5 –** 폭발ᆞ화재시 대처방법

가.적절한(및 부적절한)소화제 물, 분말소화제, 포말소화제, 이산화탄소

부적절한 소화제:자료없음

나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 열분해 생성물은 할로겐화 화합물, 탄소 산화물, 포스겐을 발생함.

화재 및 폭발위험: 경미한 화재 위험이 있슴

다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치

미세한 물 분무로 대량 살수할 것. 진화가 된 후에라도 상당 시간 동

안 물분무로 용기를 냉각시킬 것. 탱크의 양끝에는 접근하지 말 것.

물질자체 또는 연소생성물의 흡입을 피할 것.

가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항

및 보호구

열,화염,스파크 및 기타 점화원을 피할 것.누출된 물질을 만지지 말

것. 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 환경 오염을 피하도록 적절한 차단 수단을 사용할 것.

모래, 흙 혹은 기타 적절한 방벽을 쌓아서, 하수구, 도랑 혹은 강으

로 번지거나 들어가는 것을 방지할 것.

다.정화 또는 제거방법 유출물질은 모래, 점토, 기타 흡착물질로 흡수 및 중화시킬 것.

가**.**안전취급요령 피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입을 방지할 것.

나**.**안전한 저장방법

**(**피해야 할 조건을 포함함**)**

보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장

할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것. 40℃이하로 저장할 것.

가**.**화학물질의 노출기준**,** 생물학적 노출기준 등

산업안전보건법:

-TWA : 50 ppm,175mg/㎥

나**.**적절한 공학적 관리 해당 노출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것.

물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 할 것.

다**.**개인보호구

◦호흡기 보호 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정(“안”마크)을 필할 것.

분진, 미스트 및 흄용 호흡보호구

공기 여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재)

**Section 3 –** 구성성분의 명칭 및 함유량

**Section 4 –** 응급조치 요령

**Section 5 –** 폭발ᆞ화재시 대처방법

**Section 6 –** 누출 사고시 대처방법

**Section 7 –** 취급 및 저장방법

**Section 8 –** 노출방지 및 개인보호구

정기범 / 203.234.218.63

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.

사용농도에 따라 송기마스크, 공기호흡기를 착용할 것.

미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 송기마스크 또는

공기호흡기를 착용할 것.

◦눈 보호 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.

작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 샤워시설을 설치할 것.

◦손 보호 적절한 내화학성 보호장갑을 착용할 것.

◦신체 보호 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

가.외관(물리적 상태, 색 등) 액체(무색) 나.냄 새 클로로포름 같은 냄새

다.냄새역치 자료없음 라.pH 자료없음

마.녹는점/어는점 -97℃ 바.초기끓는점/끓는점 범위 40℃

사.인화점 비가연성 아.증발속도 자료없음

자.인화성(고체,기체)

자료없음

차.인화 또는 폭발범위의

상한/하한

23%/13%

카.증기압 45mmHg @ 25℃ 타.용해도 13 g/L @ 25℃

파.증기밀도 2.9 하.비중 1.33

거.n-옥탄올/물 분배계수 1.25 너.자연발화온도 556℃

더.분해온도 자료없음 러.점도 0.441 Cp @ 20℃

머.분자량 84.93

가.화학적 안정성 및 유해

반응의 가능성

상온, 상압에서 안정함.

중합하지 않음.

나.피해야 할 조건

(정전기방전,충격,진동 등)

열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.

용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.

다.피해야 할 물질 금속, 산화제, 염기, 가연성물질

라.분해시 생성되는 유해물질 열분해생성물: 할로겐화 화합물, 탄소 산화물, 포스겐

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나.건강 유해성 정보

◦급성독성

(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)

경구:LD50 1600mg/kg Rat

경피:자료없음

흡입: LC50 53mg/l 6hr

◦피부 부식성 또는 자극성 피부에 자극을 일으킴.

◦심한 눈손상 또는 자극성 눈에 자극을 일으킴.

◦호흡기 과민성 자료없음

◦피부 과민성 자료없음

◦발암성 암을 일으킬 것으로 의심됨.

산업안전보건법(A2): 발암성물질로 추정

◦생식세포 변이원성 우성치사시험 음성, 소핵시험 음성, 염색체이상시험 음성

◦생식독성 자료없음

◦특정표적장기 독성(1회 노출) 사람에서 티아노제, 두통, 흉부통, 짐작식 장해, 피로감과 무기력 상

태, 기억상실, 시간 감각의 상실, 신경 행동 영향, 폐의 출혈을 수반

하는 부종, 피부의 염증, 경화를 수반하는 폐렴, 소뇌 편도 헤르니아

를 수반하는 대뇌 부종 등이 나타남. 실험동물에서 기관지, 세기관

지 표피세포의 괴사, 클라라 세포의 종대와 공포화 등이 나타남

◦특정표적장기 독성(반복 노출) 사람에게 단속적 두통, 구토, 일과성의 기억 장해, 뇌파 검사로 우뇌

의 장해, 환청 및 환시를 동반하는 뇌증이 출현, 지능 장해, 기억 장

해와 평형감각 상실, 양측성 일과성 측두엽의 변성을 일으킴, 실험

동물에서 간세포 지방 염색 양성, 간세포 공포화, 간세포의 변이를

일으킴

◦흡인 유해성

**Section 9 –** 물리화학적 특성

**Section 10 –** 안정성 및 반응성

**Section 11 –** 독성에 관한 정보

정기범 / 203.234.218.63

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.

가.생태독성 어류:LC50 5.2mg/l 72hr(팟트헷드미노)

갑각류:EC50 1682mg/l 48hr

조류:자료없음

나.잔류성 및 분해성 자료없음

다.생물 농축성 농축성:BCF 40

생분해성:13%

라.토양 이동성 자료없음

마.기타 유해영향 수생환경에 장기간 유해한 영향을 유발할 수 있슴. 신속한 속도로 흙이나 침강물

에 여과된다. 살아있는 유기생물의 체내에 아주 약간 축적됨. 물에서 휘발성이 높음.

가**.**폐기방법 적용규정에 따라 폐기할 것.

나**.**폐기시 주의사항

**(**오염된 용기 및 포장의

폐기 방법을 포함함**)**

혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

가.유엔번호 1593

나.유엔적정 선적명 Dichloromethane

다.운송에서의 위험성 등급 6.1

라.용기등급 III

마.해양오염물질(해당 또는

비해당으로 표기)

자료없음

바.사용자가 운송 또는 운

송수단에 관련해 알 필요

가 있거나 필요한 특별한

안전대책

화재시 비상조치:F-A

유출시 비상조치:S-A

가.산업안전보건법 작업환경측정물질(측정주기: 6개월)

관리대상물질

노출기준설정물질

특수건강진단물질(진단주기: 12개월)

나.유해화학물질관리법 해당없음

다.위험물안전관리법 해당없음

라.폐기물관리법 지정폐기물

마.기타 국내 및 외국법 EU 분류정보(확정분류결과):Carc.Cat.3;R40

EU 분류정보(위험문구):R40

EU 분류정보(안전문구):S2,S23,S24/25,S36/37

가.자료의 출처 ACROS MSDS(Belgium), Sigma-Aldrich MSDS(US), 한국산업안전공단 MSDS, 국립환

경과학원 화학물질정보시스템, 소방방재청 위험물정보관리시스템, 화학상품대사전

나.최초작성일자 2002. 7. 30

다.개정횟수 및

최종 개정일자

5 / 2013. 03. 13

라.기타

\* N/A : 없슴 또는 참고할 만한 자료를 구할 수 없슴

\* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신정보등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해·위험

성 분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생될 수 있슴. 주어진 정보는 안전한 취급,사용,공정,저

장,운송,폐기등에 관한 안내 자료일 뿐이며 제품의 질적 특성에 대해 보증하지 않음.

**Section 12 –** 환경에 미치는 영향

**Section 13 –** 폐기시 주의사항

**Section 14 –** 운송에 필요한 정보

**Section 15 –** 법적 규제현황

**Section 16 –** 기타 참고사항

정기범 / 203.234.218.63

이 문서는 삼전의 동의없이 수정,변경 및 복사할 수 없습니다.\_\_