

물질안전보건자료 (MSDS)

ThreeBond 1305N

Date of issue: 2013-05-21

Revision date: 해당없음

Version: R0002.0002

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- ThreeBond 1305N

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 접착제, 씰제
- 사용상의 제한 : 공업용

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자 정보

- 회사명 : ThreeBond Co.,Ltd
- 주소 : 1456 Hazama-Chou,Hachiouji-Shi,Tokyo,Japan
- 담당부서 : 연구 개발 본부 연구 관리과
- 전화번호 : 042-661-1367
- 긴급 전화번호 : 042-661-1367
- FAX 번호 : 042-669-7235
- 이메일 주소 :

○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 스리본드코리아주식회사
- 주소 : 서울시 강남구 역삼동 837-36 랜드마크타워 1306호
- 담당부서 : 기술 영업부
- 전화번호 : 02-2112-8270
- 긴급 전화번호 : 02-2112-8270
- FAX 번호 : 02-2112-8271
- 이메일 주소 :

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
- 피부 과민성 : 구분1
- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 경고

○ 유해·위험 문구

- H315 피부에 자극을 일으킴
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴

○ 예방조치문구

1) 예방

- P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으십시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

2) 대응

- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- P321 필요한 처치를 하십시오.

- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
- P363 다시 사용 전 오염된 의복은 세척하십시오.

3) 저장

- 해당없음

4) 폐기

- P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 2, 화재 : 1, 반응성 : 1

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
(메타) 아크릴산 에스테르	-	영업비밀	70-80
하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)	HEMA;	868-77-9 / KE-25025	15-25
SACCHARIN	1,2-벤즈이소티아졸-3(2H)-온, 1,1-디산 화물(1,2-BENZISOTHAZOL-3(2H)-ONE,	81-07-2 / KE-02681	1
실리카	-	영업비밀	1-5
에틸렌 클로로하이드린	2-클로로에탄올(2-CHLOROETHANOL);	107-07-3 / KE-05650	1 미만
톨루엔	메틸벤젠	108-88-3 / KE-33936	1 미만

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 재사용 전에 충분히 세탁하십시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 물, 일반적인포말, 이산화탄소, 입자상 분말소화약제, 물,알코올 방지거품
- 분말, 포, 이산화탄소, 물분무
- 분말소화약제, 이산화탄소, 물,흡
- 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말
- 포, 탄산가스, 분말
- 워터젯을 사용한 소화는 피하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 탱크가 화염에 휩싸였을 경우에는 접근하지 마시오.
- 주변 환경에 적합한 진화 방법을 찾아 사용하시오.
- 필요시 적절한 보호장비를 착용하시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 모든 점화원을 제거하시오.
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 혼합금지물질과 접촉을 피하시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.
- 직사광선을 피하시오.
- 원래의 용기에만 보관하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내노출기준
 - [에틸렌 클로로하이드린] : TWA : C 1 ppm C 3 mg/m³ - 2-클로로에탄올
 - [톨루엔] : TWA : 50 ppm 188 mg/m³ STEL : 150 ppm 560 mg/m³ - 톨루엔
- ACGIH노출기준
 - [톨루엔] : TWA 50 ppm
- 생물학적 노출기준
 - 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 사업수는 가스, 증기, 미스트, 옴 또는 문진이 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**

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 방독마스크(직결식 소형, 유기가스용)
- 직결식 소형 방독마스크(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)

○ **눈 보호**

- 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하시오.
- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.

○ **손 보호**

- 적합한 보호장갑을 착용하시오.

○ **신체 보호**

- 적합한 보호장갑을 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 색상	액체
- 색	녹색
나. 냄새	특이한 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	112 °C
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	물에 난용
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.09
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	200°C 이상
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	600 mPa·s
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 열, 금속과의 접촉, 산소의 차단에 의해 중합한다.

나. 피해야 할 조건

- 가열

다. 피해야 할 물질

- 금속

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 연소하면 조건에 따라 유해 가스 (일산화탄소, 질소 산화물, 유황 산화물, 저분자 유기 화합물 등)를 생성 할 수있다.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)

- 자료없음
- (경구)
 - 자료없음
- (눈·피부)
 - 눈에 심한 자극을 일으킴
 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - 피부에 자극을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성
 - * 경구 독성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : LD50 > 4000 mg/kg Rat
 - [SACCHARIN] : LD50 17000 mg/kg Other ((Species : mouse))
 - [에틸렌 클로로하이드린] : rat LD50= 71mg/kg
 - [톨루엔] : LD50 2600 mg/kg Rat
 - * 경피 독성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : LD50 > 3000 mg/kg Rabbit
 - [에틸렌 클로로하이드린] : rat LD50=67mg/kg
 - [톨루엔] : LD50 120000 mg/kg Rat
 - * 흡입 독성
 - [에틸렌 클로로하이드린] : LC50=0.3mg/L
 - [톨루엔] : LC50 12.5 mg/ℓ 4 hr Rat
- 피부 부식성 또는 자극성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : 래빗 드레이즈테스트시 경미한 자극성을 띠며
 - [톨루엔] : 피부자극성, rabbit, 자극성, OECD Guide line 404 사람, 피부 자극성, guinea pig, 피부 자극성
- 심한 눈 손상 또는 자극성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : 래빗에게 중간 정도의 자극성을 띠며
 - [에틸렌 클로로하이드린] : 동물 시험 결과 자극성
 - [톨루엔] : EU 67/548분류가 없으므로 분류되지 않음; rabbit, 자극성, OECD Guide line 405
- 호흡기 과민성
 - [톨루엔] : 톨루엔은 호흡기 과민성 물질이 아님
- 피부 과민성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : 기니아피그에 Buehler Test시 과민성을 띠며
 - [톨루엔] : guinea pig, human, 비 과민성
- 발암성
 - * 산업안전보건법
 - 자료없음
 - * 환경부 유해화학물질관리법
 - 자료없음
 - * IARC
 - [톨루엔] : 3
 - [SACCHARIN] : Group 3 (Saccharin and its salts)
 - * OSHA
 - 자료없음
 - * ACGIH
 - [에틸렌 클로로하이드린] : A4
 - [톨루엔] : A4
 - * NTP
 - 자료없음
 - * EU CLP
 - 자료없음
- 생식세포 변이원성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : In vitro Salmonella typhimurium Ames test시 대사활성계 유무와 관계없이 음성 In vivo Micronucleus test시 음성
 - [에틸렌 클로로하이드린] : 마우스 상호전좌시험 음성, 마우스 염색체이상시험, 우성치사시험 음성, 흰쥐 DNA손상시험 음성, 흰쥐 골수 염색체이상시험(흡입) 양성, 시험관내 염색체이상시험 양성, 자매염색체분체교환시험 양성, 미생물 복귀돌연변이시험 양성
 - [톨루엔] : in vivo 포유동물 유전성 생식세포 변이원성 -우성 치사 시험: 음성
- 생식독성
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : 만성투여시 몸무게감소, 병리학적으로 간,비장,심장,위에 변화있음,0.5mg/kg/d에서 무독성.임신한 쥐에게 2.5mg/kg/d투여시 태아 사망률 증가,12.5mg/kg/d 투여시 돌연변이영향이 보임, 기형을 발생하는 영향은 보이지 않음
 - [에틸렌 클로로하이드린] : 동물 실험 결과 태아에 대한 영향이 나타남
 - [톨루엔] : 사람에서 자연 유산의 증가, 신생아의 발육 이상·기형, 혈장 중의 황체 형성 호르몬, 테스토스테론 농도 감소가 나타남. 흰쥐 및 마우스의 최기형성 시험결과 어미 동물에 일반 독성이 나타나지 않는 용량에서 사망 태아·골화 지연 증가, 흉골 분절 감소, 늑골의 기형, 과잉 늑골, 골격의 발달 지연, 반사 반응의 지연, 학습 장애, 정자 감소가 나타남. 모유에 축적됨.

- **특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
 - [에틸렌 클로로하이드린] : 사람에게서 중추 신경계, 심혈관계, 신장, 간장, 폐에 영향을 일으킴, 중증의 기도 자극성, 흡입에 의한 마취성
 - [톨루엔] : 사람에게서 중추신경계에 작용, 피로감, 졸음, 현기증, 호흡기계에 자극, 흥분, 구토, 중추신경계 억제, 정신착란, 보행 이상 등을 일으킴. 눈, 코, 목에 자극을 일으킴. 실험동물에서 마취작용을 일으킴.
- **특정 표적장기 독성 (반복 노출)**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : 래트 100mg/kg/day 투여시 신장무게증가
 - [에틸렌 클로로하이드린] : 혈액계, 간장, 신장에 영향을 일으킴
 - [톨루엔] : 사람에게서 시야 협착 또는 안진이나 난청을 수반하는 두통, 진전, 운동 실조, 기억상실 등 만성적 중추신경 장애가 나타남. 뇌위축이 관찰됨. 혈뇨나 단백뇨 등 신장 기능 장애가 나타남. 난청, 뇌의 중추부 청성유발전위의 변화, SGOT의 상승, 간세포의 지방 변성이나 임파구 침윤을 수반하는 간독성을 일으킴.
- **흡인 유해성**
 - [톨루엔] : 탄화 수소이며, 동점성율은 0.65 mm² / s (25 °C) 이다
- **고용노동부고시**
 - * **발암성**
 - 자료없음
 - * **생식세포 변이원성**
 - 자료없음
 - * **생식독성**
 - [톨루엔] : 생식독성 2

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- **어류**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : LC50 > 100 mg/ℓ 96 hr *Oryzias latipes*
 - [SACCHARIN] : LC50 1.191 mg/ℓ 96 hr
 - [에틸렌 클로로하이드린] : LC50 21.5 mg/ℓ 96 hr
 - [톨루엔] : LC50 24 mg/ℓ 96 hr *Oncorhynchus mykiss*
- **갑각류**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : EC50 = 380 mg/ℓ 48 hr *Daphnia magna*
 - [SACCHARIN] : LC50 1.561 mg/ℓ 48 hr
 - [에틸렌 클로로하이드린] : EC50 227 mg/ℓ 48 hr
 - [톨루엔] : EC50 11.5 mg/ℓ 48 hr *Daphnia magna*
- **조류**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : EC50 = 345 mg/ℓ 72 hr *Selenastrum capricornutum*
 - [SACCHARIN] : LC50 0.407 mg/ℓ 96 hr
 - [에틸렌 클로로하이드린] : EC50 5.6 mg/ℓ 72 hr

나. 잔류성 및 분해성

- **잔류성**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : log Kow = 0.42
 - [SACCHARIN] : log Kow 0.91
 - [톨루엔] : log Kow 2.73
- **분해성**
 - 자료없음

다. 생물 농축성

- **생물 농축성**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : BCF = 1.34 ~ 1.54
 - [SACCHARIN] : BCF 3
- **생분해성**
 - [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : Biodegradability = 84 (%) 28 day
 - [톨루엔] : 86 (%) 20 day

라. 토양 이동성

- [SACCHARIN] : Koc 8452.79 ((log = 3.93) (수용성으로 평가))

마. 기타 유해 영향

- [SACCHARIN] : Bioaccumulation: 6.78 (evaluation of water-soluble) Environmental Summary : Not expected to leach into the soil or sediment. The bodies of living organisms Accumulates very little in.

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.
- 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하시오.
- 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하시오.
- 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하시오.
- 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오.
- 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제처리 후 소각하거나 안정화처리 하시오.

나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호 (UN No.)

- 해당없음

나. 유엔 적정 선적명

- 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당없음

라. 용기등급

- 자료없음

마. 해양오염물질

- 해당없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : 해당없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질
 - 해당없음
- 노출기준설정물질
 - 해당됨 (에틸렌 클로로하이드린)
 - 해당됨 (톨루엔)
- 관리대상유해물질
 - 해당없음
- 특수건강검진대상물질
 - 해당없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물
 - 해당없음
- 관찰물질
 - 해당없음
- 배출량조사대상화학물질
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 SACCHARIN)
- 사고대비물질
 - 해당없음
- 취급제한물질
 - 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 제 4 류 제 3 석유류 (비수용성)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물(폐유 액체상태)에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 유기오염물질 관리법

- 해당없음

○ EU 분류 정보

* 확정분류 결과

- [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : Xi; R36/38 R43

- [에틸렌 클로로하이드린] : T+; R26/27/28

- [톨루엔] : F; R11 Repr.Cat.3; R63 Xn; R48/20-65 Xi; R38 R67

* 위험 문구

- [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : R36/38, R43

- [에틸렌 클로로하이드린] : R26/27/28

- [톨루엔] : R11, R38, R48/20, R63, R65, R67

* 예방조치 문구

- [하이드록시에틸 메타크릴산(HYDROXYETHYL METHACRYLATE)] : S2, S26, S28

- [에틸렌 클로로하이드린] : S1/2, S7/9, S28, S45

- [톨루엔] : S2, S36/37, S46, S62

○ 미국 관리 정보

* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- 해당없음

* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [SACCHARIN] : 45.3599 kg 100 lb

- [톨루엔] : 453.599 kg 1000 lb

* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- [에틸렌 클로로하이드린] : 226.7995 kg 500 lb

* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- [에틸렌 클로로하이드린] : 226.7995 kg 500 lb

* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- [SACCHARIN] : 해당됨

- [톨루엔] : 해당됨

○ 로테르담 협약 물질

- 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제12-14호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.

- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2013-05-21

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.