

Material Safety Data Sheet

(물질안전보건자료)

PRODUCT NAME	PAGE
Resin stripper SS#1	(1 / 12)

[이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임]

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Resin stripper SS#1

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :

권고 용도 : 금속 몰드용 레진 제거제

사용상의 제한 : 산업용 제품으로 가정 및 사무실용으로 사용금지

다. 공급자 정보 :

회사명(제조사) : 남방CNA(주)

주소(제조사) : 경기도 평택시 팽성읍 추팔산단 1길 204


긴급전화번호(제조사) : TEL : (031)651-5911~8, FAX : (031)691-6441/658-6441

2. 유해성·위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

화학물질의 분류	유해 · 위험성 구분
인화성 에어로졸	1
인화성 가스	1
고압가스	액화가스
급성독성(경구)	4
피부 부식성/피부 자극성	2
심한 눈 손상성/눈 자극성	2
생식독성	1B
발암성	2
특정표적장기 독성(1회 노출)	3(호흡기계 자극, 마취작용)
특정표적장기 독성(반복 노출)	2

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

구 분	표 시
그림문자	
신호어	위험

유해 · 위험문구	<p>H222 극인화성 에어로졸. H229 압력용기 : 열이 가해지면 파열할 수 있음. H220 극인화성 가스 H280 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음. H302 삼키면 유해함. H315 피부에 자극을 일으킴. H319 눈에 심한 자극을 일으킴. H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. H351 암을 일으킬 것으로 의심됨. H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 간, 심장, 폐에 손상을 일으킬 수 있음</p>
예방	<p>P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연 P211 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오. P251 압력용기: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오. P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.</p>
예방조치 문구	<p style="text-align: center;">대응</p> <p>P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P321 (비누와 물로 피부를 씻으시오.) 처치를 하시오. P330 입을 씻어내시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. P377 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오. P381 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.</p>
저장	<p>P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. P410+P412 직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.</p>
폐기	<p>P501 폐기물관리법에 따라 지정폐기물로 내용물과 용기를 폐기하십시오.</p>

다. 유해 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 · 위험성 : 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호/식별번호	함유량(%)
1-에틸-2-피롤리디논	2-피롤리디논, 1-에틸-	2687-91-4	35~45
메틸렌클로라이드(Methylene chloride)	디클로로메탄	75-09-2	10~20
첨가제(Additive)	영업비밀	영업비밀	1~5
디메틸에테르(Dimethyl ether)	메틸 에테르	115-10-6	35~45

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. 즉시 의사의 치료를 받으시오. 15분 이상 다량의 물로 씻어내시오. 즉시 의사의 진찰을 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 15분 이상 다량의 비누와 물로 씻어내시오. 오염된 피복, 신발을 제거하십시오. 오염된 피복은 재사용 전에 충분히 세탁하십시오. 자극이나 증상이 발생할 경우 의사의 진찰을 받으시오. 즉시 오염된 피복과 신발을 제거하십시오. 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 다. 흡입했을 때 : 호흡이 곤란하면 자격증이 있는 요원에 의해 산소가 관리되어야 함. 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시하십시오. 호흡하지 않을 경우 인공호흡을 하고, 즉시 의사의 치료를 받으시오. 노출원으로부터 피하십시오. 부작용이 발생하면 오염되지 않은 지역으로 이동시키시오.
- 라. 먹었을 때 : 흡인위험. 구토를 하지 않도록 할 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 기도를 막는 것을 방지하기 위해 머리를 둔부보다 낮추도록 할 것. 즉시 의사의 치료를 받을 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 119 또는 응급의료기관에 연락하십시오. 해독제 : 에탄올, 경구투여; 칼슘 글루코네이트/글루코스, 정맥투여; 4-메틸피라졸, 경구투여, 정맥 투여. 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오. 흡입 했을 시 산소의 공급을 고려하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(및 부적절한) 소화제
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것. 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(연소 시 발생 유해물질) : 공기/증기 혼합물은 점화시 폭발할 수 있음. 화재열에 의해 용기가 폭발할 수 있음. 증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음. 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음. 섭취시 독성. 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오. 대부분 물보다 가벼우니 주의하십시오. 대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음. 뜨거운 상태로 운반될

PRODUCT NAME Resin stripper SS#1	PAGE (4 / 12)
---	----------------------------------

수 있으니 주의하십시오. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오. 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오. 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오. 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오. 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오. 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하십시오. 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오. 누출물을 만지거나 걸터다니지 마시오. 모든 점화원을 제거하십시오. 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오. 위험하지 않다면 누출을 멈추시오. 증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음. 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음. 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오. 환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거방법

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오. 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오. 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오. 청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오. 누출물을 모으시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 : 물질을 운송 시에는 접지된 용기로 하시오. 미숙련된 사람은 본 화학제품이나 해당 화학제품이 들어 있는 용기를 취급하지 마시오. 불꽃방지 도구, 폭발방지 설비를 사용하십시오. 비어 있는 용기를 노출하지 마시오. 빈 용기는 제품의 잔재물이(증기, 액체, 고체) 존재하여 위험하므로 작업 안전수칙의 유해위험 예방조치를 준수하여 처리하십시오. 신체와 직접적인 접촉을 피하십시오. 열, 불꽃, 화염과 접촉을 피하십시오. 적합하고 승인된 안전장비를 사용하십시오. 적합한 환기를 실시하십시오. 현행법규 및 규정에 의하여 취급하십시오. 흡후드 등 국소배기장치가 설치된 장소에서 취급하십시오.

나. 안전한 저장 방법 : 밀봉하여 저장하십시오. 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오. 서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오. 어두운 장소에 저장하십시오. 연소성 물질, 환원성 물질, 산, 혼합금지 물질과 접촉을 피하십시오. 용기, 실린더를 물리적 손상으로부터 보호하십시오. 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오. 접지, 등전위 접지가 필요함. 현행법규 및 규정에 의하여 저장 및

취급하시오. 현행법규 및 규정에 의하여 저장하시오. 혼합금지물질, 발화원, 미숙련된 개인과 접촉을 피하시오. 혼합금지물질과 접촉을 피하시오. 환기가 잘 되는 장소에 저장하시오. 건조한 장소에 저장하시오. 라벨을 붙여 안전하게 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 :

1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone);

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

메틸렌클로라이드(Methylene chloride);

국내규정 : TWA 50 ppm

ACGIH 규정 : TWA 50 ppm

생물학적 노출기준 : 0.3 mg/L (소변 중 디클로로메탄, 샘플링 : 작업 후)

첨가제(Additive);

국내규정 : TWA 10 mg/m³

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

디메틸에테르(Dimethyl ether);

국내규정 : 자료없음

ACGIH 규정 : 자료없음

생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 국소배기장치 설치할 것. 물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기 장치는 방폭설비를 할 것. 해당 노출기준에 적합한지 확인할 것.

다. 개인 보호구

- 호흡기보호 : 해당 물질의 노출 농도가 노출허용기준을 초과할 경우, 노출되는 기체/액체 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.
- 눈 보호 : 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용 할 것. 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것.
- 손 보호 : 적당한 내화학성 장갑을 착용할 것.
- 신체보호 : 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

PRODUCT NAME Resin stripper SS#1	PAGE (6 / 12)
--	---------------------------

- 가. 외 관 : 연푸른 반투명 액체
- 나. 냄새 : 솔잎향
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점/끓는점 범위 : 원액(분사제제외); 40℃이상
- 사. 인화점 : -41℃(디메틸에테르) / 원액(분사제제외); >93℃(c.c.)
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한 : 25 / 12 % (메틸렌클로라이드), 27 / 3.4%(Dimethyl ether)
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 불용
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 1.10 ± 0.05
- 거. N 옥탄올/물 분배계수 : 메틸렌클로라이드 1.25
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 혼합물로 자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 공기/증기 혼합물은 점화시 폭발할 수 있음. 화재열에 의해 용기가 폭발할 수 있음. 증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음. 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음. 섭취시 독성이 나타날 수 있음. 닫힌 공간에서의 노출은 매우 유해할 수 있음. 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘.
- 나. 피해야 할 조건 : 열
- 다. 피해야 할 물질 : 자료없음
- 라. 분해 시 생성되는 유해물질 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 자극성, 독성 가스.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 1350 mg/kg Rat(노동부 구분 4)※출처: Corporate Solution From Thomson
Micromedex

- 경피 : 자료없음

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 단기간 접촉시 자극을 일으킴

심한 눈 손상 또는 자극성 : 토끼를 이용한 눈 자극성 시험결과 중정도의 자극을 일으킴

※ 출처: TOMES;RTECS

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 사람의 생식 영향에 대한 정보는 없으나, 임신한 쥐에 경구 투여 (임신 6 ~ 20 일)

시험에서 모체의 체중 감소 및 착상 후 배아 사망의 증가뿐만 아니라 내장과 골격에 다양한 기형 발생의 유의한 증가가 인정되고, 특히 심혈 관계 기형, 언청이, 항문 폐쇄증 등 모체 독성과 관련성이 없다고 생각되는 심각한 기형 등이 보임. ※출처 : ECHA CLH Report (2011)

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 호흡기로 노출시 기도 자극을 일으킴

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인유해성 : 자료없음

- 메틸렌클로라이드(Methylene chloride) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : LD50 >2000 mg/kg 시험종 : Rat (OECD TG 401, GLP). ※출처 : ECHA

- 경피 : LD50 >2000 mg/kg 시험종 : Rat (OECD TG 402, GLP) . ※출처 : ECHA

- 흡입 : 증기 LC50 49000 mg/m³ 7 hr 시험종 : Mouse. ※출처 : ECHA

피부부식성 또는 자극성 : 토끼를 대상으로 피부부식성/자극성 시험 결과, 자극을 일으키나 부식성은 없음 OECD TG 404

심한 눈손상 또는 자극성 : 토끼를 대상으로 눈손상/자극성 시험 결과, 각막부상, 결막과 눈꺼풀에 중간정도의 염증을 일으킴 2.8/5

호흡기과민성 : 자료없음

피부과민성 : 마우스암컷을 이용한 피부과민성 시험 결과, 과민성을 나타내는 증거가 없음 OECD TG 429, GLP

발암성 : 고용노동부고시; 2, IARC; 2A, ACGIH; A3, NTP; R, EU CLP; 2

생식세포변이원성 : 시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과, 대사활성계의 유무와 관계 없이 양성 OECD TG 471, 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상시험 결과, 대사활성계의 유무와 관계없이 양성 OECD TG 473, 생체 내 포유류 적혈구를 이용한 소핵시험 결과, 음성 OECD TG 474, GLP

생식독성 : 랫드를 이용한 2 세대 흡입생식독성 시험 결과, 생식 변수에 어떠한 영향을 미치지 않음 OECD TG 416, GLP, 랫드를 이용한 발달독성 시험 결과, 모체의 간 무게가 상당히 증가했고 새끼의 몸무게가 감소함 LOAEC = 4,500 ppm OECD TG 414

특정 표적장기 독성 (1 회 노출) : 사람에서 티아노제, 두통, 흉부통, 짐작식 장애, 피로감과 무기력 상태, 기억상실, 시간 감각의 상실, 신경 행동 영향, 폐의 출혈을 수반하는 부종, 피부의 염증, 경화를 수반하는 폐렴, 소뇌 편도 헤르니아를 수반하는 대뇌 부종 등이 나타남. 실험동물에서 기관지, 세기관지 표피세포의 괴사, 클라라 세포의 종대와 공포화 등이 나타남

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 랫드를 대상으로 경구반복독성 시험 결과, 평균 적혈구 용적률, 헤모글로빈, 적혈구 수의 증가, 알칼리성 포스파타제, 크레아티닌, 혈액요소, 총단백질, 콜레스테롤 값 감소 등이 발견 NOAEL = 6 mg/kg bw/day OECD TG 453 랫드를 대상으로 흡입반복독성 시험 결과, 간에서 조직병리학적 변화가 관찰됨 NOAEC = 200 ppm OECD TG 453 표적장기 : 간

흡인유해성 : 자료없음

- 첨가제(Additive) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자극

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

- 경구 : 자료없음

- 경피 : 자료없음

- 흡입 : 자료없음

피부 부식성 또는 자극성 : 사람에서 자극을 일으키지 않음 ※출처 : IUCLID

심한 눈 손상 또는 자극성 : 사람에서 약한 자극을 일으킴 ※출처 : IUCLID

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : IARC; Group 3 Silica, amorphous

생식세포 변이원성 : 자료없음

생식독성 : 자료없음

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 흡입시 기도를 자극함

특정표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음

흡인 유해성 : 자료없음

- 디메틸에테르(Dimethyl ether) -

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 :

- 경구 : 자료없음
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 가스 LC50 308.5 mg/l 4 hr 흰쥐

※출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)

피부 부식성 또는 자극성 : 증기 및 액체는 피부에 자극을 일으킴

※출처 : National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)

심한 눈 손상 또는 자극성 : 증기 및 액체는 눈에 자극을 일으킴

※출처 : National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)

호흡기 과민성 : 자료없음

피부 과민성 : 자료없음

발암성 : 자료없음

생식세포 변이원성 : 미생물 복귀돌연변이시험 결과 음성

※출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)

생식독성 : 실험동물에서 태아와 배아에 영향을 일으킨다는 보고가 있음 ※출처 : (TOMES;RTECS)

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 중추신경계에 영향을 주어 노출시 의식이 낮아짐

※출처 : International Chemical Safety Cards (ICSC)

특정표적장기 독성(반복 노출) : 쥐의 흡입을 통해서 13 주동안 반복 노출시 행동, 건강상태, 음식 섭취량 그리고 음식물에 의미있는 차이가 드러나지 않았다.

※출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)

흡인유해성 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

1-에틸-2-피롤리디논

어류; LC50 292.61 mg/l 96 hr. ※출처 : Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)

갑각류; EC50 2678.51 mg/l 48 hr. ※출처 : Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)

조류; EC50 1525.43 mg/l 96 hr. ※출처 : Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)

메틸렌클로라이드(Methylene chloride);

어류; LC50 5.2 mg/l 72 hr 기타. ※출처 : EHC 164 1996

갑각류; LC50 27 mg/l 48 hr Daphnia magna. ※출처 : ECHA

조류; 자료없음

디메틸에테르(Dimethyl ether)

어류; 자료없음

갑각류; 자료없음

조류; 자료없음

나. 잔류성 및 분해성 :

1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone);

잔류성 : -0.04 log Kow. ※출처 : National Institute of Technology and Evaluation(NITE)

분해성; 자료없음

메틸렌클로라이드(Methylene chloride);

잔류성; 1.25 log Kow

분해성; 자료없음

디메틸에테르(Dimethyl ether);

잔류성; 0.1 log Kow. ※출처 : International Chemical Safety Cards (ICSC)

분해성; 자료없음

다. 생물 농축성 :

1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone);

농축성; 3.162. ※출처 : Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)

생분해성; 자료없음

메틸렌클로라이드(Methylene chloride);

농축성; 40

생분해성; 13 % day. ※출처 : 기존 화학물질 안전성 점검 데이터

디메틸에테르(Dimethyl ether);

농축성; 자료없음

생분해성; 5 (%) 28 day. ※출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)

라. 토양 이동성 : 디메틸에테르(Dimethyl ether); 27

※출처 : National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)

마. 기타 유해 영향 :

메틸렌클로라이드(Methylene chloride); 어류 Pimephales promelas : LC508d = 471 mg/L, NOEC28d = 83 mg/L ASTM E729 - 80. ※출처 : ECHA

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의 사항 : 적용 규정에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔 번호 : 1950
- 나. 유엔 적정 선적명 : Aerosols
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 2.1
- 라. 용기등급 : 자료없음
- 마. 해양오염물질(해당/비해당) : 자료없음
- 사. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :
 - 화재시 비상조치; F-D
 - 유출시 비상조치; S-U

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 :
 - 1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone); 해당없음
 - 메틸렌클로라이드(Methylene chloride); 작업환경측정대상물질(측정주기 : 6 개월), 관리대상유해물질, 특수건강진단대상물질(진단주기 : 12 개월), 노출기준설정물질
 - 첨가제(Additive); 노출기준설정물질
 - 디메틸에테르(Dimethyl ether); 공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

※공정안전보고서(PSM)제출 대상 : 일일 사용량 기준 인화성 가스 5,000ℓ 이상 사용시 대상이 됨
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 :
 - 1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone); 해당없음
 - 메틸렌클로라이드(Methylene chloride); 해당없음
 - 첨가제(Additive); 해당없음
 - 디메틸에테르(Dimethyl ether); 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :
 - 1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone); 4 류 제 3 석유류(비수용성액체) 2000ℓ
 - 메틸렌클로라이드(Methylene chloride); 해당없음
 - 첨가제(Additive); 해당없음
 - 디메틸에테르(Dimethyl ether); 해당없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :
 - 1-에틸-2-피롤리디논(1-Ethyl-2-Pyrrolidinone);
 - 국내규제;
 - 잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음

PRODUCT NAME Resin stripper SS#1	PAGE (12 / 12)
--	----------------------------

국외규제; 해당없음
 메틸렌 클로라이드(Methylene chloride);
 국내규제;
 잔류성유기오염물질관리법 :해당없음
 국외규제;
 미국관리정보(CERCLA 규정) : 453.599 kg 1000 lb
 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당됨
 EU 분류정보(확정분류결과) : Carc. 2
 EU 분류정보(위험문구) : H351
 EU 분류정보(안전문구) : 해당없음
 디메틸에테르(Dimethyl ether);
 국내규제;
 잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음
 국외규제;
 미국관리정보(CERCLA 규정) : 해당없음
 EU 분류정보(확정분류결과) : F+; R12
 EU 분류정보(위험문구) : R12
 EU 분류정보(안전문구) : S2, S9, S16, S33

16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 각 원료업체 자료 및 안전보건공단 MSDS를 기초로 하여 산업안전보건법에 정한 양식에 의거 작성한 것임.
- 나. 최초 작성일자 : 2005. 09. 15
- 다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 10차/2014.12.05, 11차/2015.05.06, 12차/2016.01.20, 13차/2016.06.09(고용노동부고시 제2016-19호), 14차/2016.12.22(고용노동부고시 제2016-41호), 15차/2017.06.26, 16차/2018.09.10, 17차/2018.12.11
- 라. 기타

본 정보는 각종 지식과 정보를 바탕으로 성의 있게 작성하였으며, 제품의 품질을 보증하는 것은 아닙니다. 또한 이 정보는 새로운 지식과 시험 결과 등에 따라서 사전 예고 없이 개정될 수 있습니다. 의문 나시는 점은 구매처나 당사로 문의하여 주시기 바랍니다.