

물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 텍틸 쿨 290 (TECTYL COOL 290)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 권고 용도 : 수용성 절삭유
- 사용상의 제한 : 제품의 권고 용도 이외에 사용을 금함

다. 제조사/공급자/유통업자 정보

- 제조자정보 : (주)한국하우톤 충남 아산시 선장면 서부남로 151번길 20-31
- 공급회사명 : (주)한국하우톤
- 주 소 : 충남 아산시 선장면 서부남로 151번길 20-31
- 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화 : 02-3284-0817
- 담당부서 및 연락처 : (주)한국하우톤 중앙연구소 기술팀 임창국

2. 유해·위험성

가. 유해·위험성 분류

- 피부 부식성 또는 자극성 구분 1
- 심한 눈 손상 또는 자극성 구분 1
- 피부 과민성 구분 1
- 만성 수생 환경유해성 구분 4

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어 : 위험

○ 유해위험 문구 :

- H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴.
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H413 수생생물에게 장기적인 유해한 영향을 일으킬 수 있음.

○ 예방조치문구

- 예방

- P260 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
- P261 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오. .

- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
- 대응
 - P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
 - P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
 - P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
 - 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.
 - P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 - P321 (적절한) 처치를 하시오.
 - P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
 - P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
 - 저장
 - P405 밀봉하여 저장하십시오.
 - 폐기
 - P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성
 ※ 제품에 대한 NFPA 자료가 없으므로, 구성 성분 별 자료 기재함.

물질명	NFPA 지수		
	보건	화재	반응성
1. 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유) (DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)	1	1	0
2. 정제수 (WATER)	0	0	0
3. 트리에탄올아민 (TRIETHANOLAMINE)	2	1	1
4. 올레인산 (OLEIC ACID)	1	1	0
5. TALL OIL ROSIN (TALL OIL ROSIN)	1	1	0
6. 세바신 산 (DECANEDIOIC ACID)	1	0	0
7. 에톡실레이티드 피마자유 (CASTOR OIL, ETHOXYLATED)	0	1	0
8. POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1- OXODODECYL)AMINO]ETHYL]- .OMEGA.-HYDROXY-	자료없음	자료없음	자료없음
9. 벤조트리아졸 (1,2,3-BENZOTRIAZOLE)	2	1	0

10. 영업비밀1	0	0	0
11. 영업비밀2	3	1	0
12. 영업비밀3	3	1	0
13. 영업비밀4	2	2	0
14. 영업비밀5	1	1	0
15. 영업비밀6	3	0	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS No.	함유량(W%)
1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유) (DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)	DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC	64742-55-8	30.0 ~ 40.0
2) 정제수 (WATER)	WATER	7732-18-5	25.0 ~ 35.0
3) 트리에탄올아민 (TRIETHANOLAMINE)	TRIETHANOLAMINE	102-71-6	3.0 ~ 7.0
4) 올레인산 (OLEIC ACID)	OLEIC ACID	112-80-1	3.0 ~ 7.0
5) TALL OIL ROSIN (TALL OIL ROSIN)	TALL OIL ROSIN	8052-10-6	1.0 ~ 5.0
6) 세바신 산 (DECANEDIOIC ACID)	DECANEDIOIC ACID	111-20-6	1.0 ~ 5.0
7) 에톡실레이티드 피마자유 (CASTOR OIL, ETHOXYLATED)	CASTOR OIL, ETHOXYLATED	61791-12-6	1.0 ~ 3.0
8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-	26635-75-6	0.1 ~ 1.0
9) 벤조트리아졸 (1,2,3-BENZOTRIAZOLE)	1,2,3-BENZOTRIAZOLE	95-14-7	0.1 ~ 1.0
10) 영업비밀1	-	-	5.0 ~ 10.0
11) 영업비밀2	-	-	3.0 ~ 7.0
12) 영업비밀3	-	-	3.0 ~ 7.0
13) 영업비밀4	-	-	1.0 ~ 5.0

14) 영업비밀5	-	-	1.0 ~ 3.0
15) 영업비밀6	-	-	0.1 ~ 1.0

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의료조치를 취하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오.
- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오.
- 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오.
- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오.
- 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오.
- 즉시 의료조치를 취하시오.
- 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
- 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

다. 흡입했을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오.
- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오.
- 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오.
- 즉시 의료조치를 취하시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 아드레날린 제제를 투여하지 마시오.
- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

- 고압주수 (부적절한 소화제).
- 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말, 건조화학적제, 내알콜포말, 다량의 물, CO2 (적절한 소화제).
- 소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제).
- 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것.
- 직접주수 (부적절한 소화제).
- 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

○ 열분해성 생성물

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음.
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음.

○ 화재 및 폭발 위험

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

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 누출물을 만지거나 걸어서 다니지 마시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오.
- 분진 형성을 방지하십시오.
- 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
- 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
- 오염지역을 환기하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오.
- 적절한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오.
- 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.
- 수로에 유입되지 않도록 하시오.
- 환경으로 배출하지 마시오. .

다. 정화 또는 제거 방법

- 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오.
- 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오.
- 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오.
- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
- 소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오.
- 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오.

- 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
- 청결한 삼으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 용기 취급시 안전을 위하여 적절한 기계장치를 사용을 권장.
- 작업시에는 "8항"에 의한 적절한 개인보호구를 착용할 것.
- 투입시 원액의 피부 및 눈과 직접 접촉을 피할 것. 취급 후 깨끗이 씻을 것.
- 화염, 불꽃, 스파크 등에 의한 화재를 주의할 것.

나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함)

- 강 산화제 및 산으로부터 보호될 수 있는 곳을 선택할 것.
- 드럼 취급시의 안전공간이 확보된 곳에서 작업할 것. 3단 이상의 적재를 금함.
- 포장용기가 손상 및 오손될 수 있는 곳을 피할 것.
- 환기가 양호하고, 직사광선이나 열원으로부터 떨어진 건조한 장소에 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

※ 제품에 대한 노출 기준 및 생물학적 노출기준 자료가 없으므로, 구성 성분별 자료 기재함

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)

(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

2) 정제수

(WATER)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

3) 트리에탄올아민

(TRIETHANOLAMINE)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

4) 올레인산

(OLEIC ACID)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

10) 영업비밀1

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

11) 영업비밀2

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

12) 영업비밀3

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

13) 영업비밀4

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

14) 영업비밀5

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

15) 영업비밀6

- 국내규정 : 해당없음
- ACGIH 규정 : 해당없음
- 생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
- 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오.
- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호
 - 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요
 - 호흡 보호는 최소농도부터 최대농도까지로 분류됨. 사용 전에 경고 특성을 고려할 것
 - 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정("안" 마크)을 필할 것
- 눈 보호
 - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하십시오.
 - 화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하십시오.
- 손 보호
 - 적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오.
 - 절연용 장갑을 착용하십시오.
- 신체 보호
 - 적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리 화학적 특성

가. 외관 : 담황색 반투명 (희석액: 미백색 불투명)

나. 냄새 : 약한 아민 냄새

다. 냄새역치 : 자료없음

라. pH : 9.2 ± 0.5 (3.3% Solution)

마. 녹는점/어는점 : 자료없음

- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : 138°C (클리브랜드 개방식)
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 : 자료없음
- 타. 용해도 : 자료없음
- 파. 증기밀도 : 자료없음
- 하. 비중 : 0.97 ± 0.02 (15/4°C)
- 거. N-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 :
 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음.
 - 물질의 흡입은 유해할 수 있음.
 - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음.
 - 상온상압조건에서 안정함.
 - 일부 액체에서 현기증 및 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음.
 - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
 - 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음.
- 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
 - 열, 스파크, 화염 등 점화원.
- 다. 피해야 할 물질 :
 - 가연성 물질, 환원성 물질.
 - 자극성, 독성 가스.
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 :
 - 부식성/독성 흡.
 - 자극성, 부식성, 독성 가스.
 - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 눈 접촉 : 자극 (심한 경우도 있음), 화상, 눈 손상
- 입을 통한 섭취 : 구토, 위장장애, 설사, 위통, 푸른 빛 피부색, 신경이상, 마비, 신장이상, 피부장애, 혈압 변화, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증,
- 피부 접촉 : 자극 (심한 경우도 있음), 피부장애, 화상, 가려움(증), 혈압변화, 구역, 구토, 설사, 위통, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 떨림, 조정(기능) 손실, 시각 장애, 푸른 빛 피부색, 내출열, 신장 이상, 경련, 혼수, 알레르기 반응
- 호흡기를 통한 흡입 : 자극, 화상, 기침, 후두염, 호흡곤란, 피부장애, 혈압 변화, 구역, 구토, 설사, 위통, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 떨림, 조정 (기능)손실, 시각 장애, 푸른 빛 피부색, 내출열, 신장 이상, 경련, 혼수

나. 건강 유해성 정보

※ 제품에 관한 자료가 없으므로, 구성 성분별 자료를 기재함.

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)

(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 > 5000 mg/kg Rat
 - 경피 : 해당없음 / LD50 > 2000 mg/kg Rabbit
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 해당없음 / LC50 2.18 mg/L Rat
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 2 / 자극성 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 2 / 비자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 해당없음 / 비과민성 Guinea pig
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음(IP346 방법에 의해 측정된 DMSO extract가 3% 미만인 경우는 제외)
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 Mouse
- 생식독성 물질 : 해당없음 / 노출 된 어느 농도에서도 생식활동에 부정적인 영향이 관찰되지 않음 Rat
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 해당없음 / 전신 영향이 관찰되지 않음 Rat
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

2) 정제수

(WATER)

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 > 90 mL/kg
 - 경피 : 자료없음

- 흡입(가스) : 자료없음
- 흡입(증기) : 자료없음
- 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 *Salmonella typhimurium*
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

3) 트리에탄올아민 (TRIEETHANOLAMINE)

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 6400 mg/kg Rat
 - 경피 : 해당없음 / LD50 > 2000 mg/kg Rabbit
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 해당없음 / 비자극성 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당없음 / 비자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 해당없음 / 비과민성 Guinea pig
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 3
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 CHO cell
- 생식독성 물질 : 해당없음 / 착상수와 자녀의 평균 크기 감소가 관찰됨. Rat
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 해당없음 / 유의적인 변화가 관찰되지 않음 Rat
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

4) 올레인산 (OLEIC ACID)

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 > 74000 mg/kg Rat
 - 경피 : 해당없음 / LD50 > 3000 mg/kg Guinea pig
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 2 / 자극성 Human
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 2 / 약한 자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

5) TALL OIL ROSIN (TALL OIL ROSIN)

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 7600 mg/kg Rat
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 2 / 자극성
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 2 / 비자극성
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 구분 1 / 과민성 Guinea pig
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음

○ 흡인유해성 물질 : 자료없음

6) 세바신 산 (DECANEDIOIC ACID)

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 > 5000 mg/kg Rat
 - 경피 : 해당없음 / LD50 > 2000 mg/kg Rat
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 해당없음 / LC50 > 4.5 mg/L Rat
- 피부 부식성 또는 자극성 : 해당없음 / 약한 자극성 Pig
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 2 / 자극성
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 Salmonella typhimurium
- 생식독성 물질 : 해당없음 / 영향없음 Rabbit
- 특정표적장기 독성(1회) : 해당없음 / NOAEL 5000 임상증상 발견되지 않음 mg/kg Rat
- 특정표적장기 독성(반복) : 해당없음 / NOAEL 1000 mg/kg Rat
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

7) 에톡실레이티드 피마자유 (CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 급성독성
 - 경구 : 자료없음
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음

- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 구분 3(호흡기계자극) / 흡입시 기도 자극을 일으킴
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 급성독성
 - 경구 : 자료없음
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

**9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)**

- 급성독성
 - 경구 : 구분 4 / LD50 600 mg/kg Rat
 - 경피 : 해당없음 / LD50 > 10000 mg/kg Rabbit
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 해당없음 / LC50 > 1.5 mg/L Rat
- 피부 부식성 또는 자극성 : 해당없음 / 비자극성 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당없음 / 약한 자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 해당없음 / 비과민성 Guinea pig
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음

- ACGIH : 해당없음
- NTP : 해당없음
- EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 Chinese hamster Ovary (CHO) cell
- 생식독성 물질 : 해당없음 / 마우스에서 104주간 경구 투여한 결과, 생식기관에의 영향이 관찰되지 않음. Mouse
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 해당없음 / 임상학적 증상이 관찰되지 않음. Mouse
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

10) 영업비밀1

- 급성독성
 - 경구 : 자료없음
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당없음 / 약한 자극성 Guinea pig
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

11) 영업비밀2

- 급성독성
 - 경구 : 구분 4 / LD50 373 mg/kg Rat
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 1 / 심한 자극 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 1 / 심한 자극 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음

- 고용노동부 고시 : 해당없음
- IARC : 해당없음
- OSHA : 해당없음
- ACGIH : 해당없음
- NTP : 해당없음
- EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

12) 영업비밀3

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 2257.9 mg/kg Rat
 - 경피 : 구분 4 / LD50 1190 mg/kg Rabbit
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 구분 1 / 부식성 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 1 / 자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 해당없음 / 비과민성 Guinea pig
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 Salmonella typhimurium
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

13) 영업비밀4

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 2410 mg/kg Mouse
 - 경피 : 해당없음 / LD50 2764 mg/kg Rabbit
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성 : 해당없음 / 약한 자극성 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 2 / 높은 자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음

- 피부 과민성 : 해당없음 / 비과민성 Guinea pig
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 Mouse
- 생식독성 물질 : 해당없음 / 생식독성 없음 Rat
- 특정표적장기 독성(1회) : 해당없음 / 운동, 복아위, 스쿼트 포지션, 6시간 이내 수면에 영향이 있으나, 모든 동물이 24시간 후에 회복됨 Rat
- 특정표적장기 독성(반복) : 해당없음 / NOAEL 250 부정적인 영향없음 mg/kg Rat
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

14) 영업비밀5

- 급성독성
 - 경구 : 해당없음 / LD50 > 5000 mg/kg Rat
 - 경피 : 해당없음 / LD50 > 5000 mg/kg Rabbit
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 해당없음 / LC50 > 1.9 mg/L Rat
- 피부 부식성 또는 자극성 : 해당없음 / 비자극성 Rabbit
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 해당없음 / 비자극성 Rabbit
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 해당없음 / 비과민성 Human
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 해당없음 / 음성 Mouse
- 생식독성 물질 : 해당없음 / 생식 및 발달 독성 영향없음 Rat
- 특정표적장기 독성(1회) : 해당없음 / 이 물질은 눈,피부,호흡기에 심각한 자극을 줌
- 특정표적장기 독성(반복) : 해당없음 / NOAEL 500 mg/kg Rat
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

15) 영업비밀6

- 급성독성
 - 경구 : 구분 4 / LD50 1020 mg/kg Rat
 - 경피 : 자료없음
 - 흡입(가스) : 자료없음
 - 흡입(증기) : 자료없음
 - 흡입(분진/미스트) : 자료없음

- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료없음
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 피부 과민성 : 자료없음
- 발암성 : 해당없음
 - 고용노동부 고시 : 해당없음
 - IARC : 해당없음
 - OSHA : 해당없음
 - ACGIH : 해당없음
 - NTP : 해당없음
 - EU CLP : 해당없음
- 생식세포 변이원성 : 자료없음
- 생식독성 물질 : 자료없음
- 특정표적장기 독성(1회) : 자료없음
- 특정표적장기 독성(반복) : 자료없음
- 흡인유해성 물질 : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유) (DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 어류 : LC50 > 5000 mg/L Fish
- 갑각류 : EC50 > 1000 mg/L Aquatic invertebrates
- 조류 : NOEC >= 100 mg/L Aquatic algae

2) 정제수 (WATER)

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

3) 트리에탄올아민 (TRIETHANOLAMINE)

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

4) 올레인산 (OLEIC ACID)

- 어류 : LC50 205 mg/L Fish
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

5) TALL OIL ROSIN (TALL OIL ROSIN)

- 어류 : LC50 100 mg/L Fish
- 갑각류 : EC50 327 mg/L Aquatic invertebrates

○ 조류 : EC50 200 mg/L Aquatic algae

**6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)**

- 어류 : LC50 > 18 mg/L Fish
- 갑각류 : LC50 18 mg/L Aquatic invertebrates
- 조류 : EC50 38.7 mg/L Aquatic algae

**7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)**

- 어류 : LC50 116 mg/L Fish
- 갑각류 : LC50 116 mg/L Aquatic invertebrates
- 조류 : NOEC 0.07 mg/L Aquatic algae

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

**9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)**

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

10) 영업비밀1

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

11) 영업비밀2

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

12) 영업비밀3

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

13) 영업비밀4

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

14) 영업비밀5

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음

○ 조류 : 자료없음

15) 영업비밀6

- 어류 : 자료없음
- 갑각류 : 자료없음
- 조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유) (DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 6

2) 정제수 (WATER)

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : 자료없음

3) 트리에탄올아민 (TRIETHANOLAMINE)

- 분해성 : DOC 82 %
- 잔류성 : 자료없음

4) 올레인산 (OLEIC ACID)

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 7.64

5) TALL OIL ROSIN (TALL OIL ROSIN)

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 6.46

6) 세바신 산 (DECANEDIOIC ACID)

- 분해성 : BOD5/COD 95
- 잔류성 : log Kow 1.5

7) 에톡실레이티드 피마자유 (CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : 자료없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : 자료없음

9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 1.44

10) 영업비밀1

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 6.19

11) 영업비밀2

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : 자료없음

12) 영업비밀3

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow -1.89

13) 영업비밀4

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 1

14) 영업비밀5

- 분해성 : BOD5/COD 97
- 잔류성 : log Kow 41.63

15) 영업비밀6

- 분해성 : 자료없음
- 잔류성 : log Kow 1.45

다. 생물농축성

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)
(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : BOD 6 %

2) 정제수
(WATER)

- 생물농축성 : 없음
- 생분해성 : 자료없음

3) 트리에탄올아민
(TRIETHANOLAMINE)

- 생물농축성 : BCF < 0.4 Fish
- 생분해성 : BOD 1.3

4) 올레인산
(OLEIC ACID)

- 생물농축성 : BCF 44000
- 생분해성 : BOD 47 %

**5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)**

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : BOD 28 %

**6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)**

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

**7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)**

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

**9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)**

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

10) 영업비밀1

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

11) 영업비밀2

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : BOD > 90 %

12) 영업비밀3

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : BOD < 2 mg/L

13) 영업비밀4

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : BOD > 80 %

14) 영업비밀5

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : 자료없음

15) 영업비밀6

- 생물농축성 : 자료없음
- 생분해성 : BOD %

라. 토양이동성

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)

(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 자료없음

2) 정제수
(WATER)

- 자료없음

3) 트리에탄올아민
(TRIETHANOLAMINE)

- Koc 7

4) 올레인산
(OLEIC ACID)

- 자료없음

5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)

- 자료없음

6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)

- Koc 268.5

7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 자료없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 자료없음

9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)

- Koc 145

10) 영업비밀1

- 자료없음

11) 영업비밀2

- 자료없음

12) 영업비밀3

- 자료없음

13) 영업비밀4

- Koc 48

14) 영업비밀5

- Koc 10000000000

15) 영업비밀6

- 자료없음

마. 기타 유해 영향

- 1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)
(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)
- 자료없음
- 2) 정제수
(WATER)
- 자료없음
- 3) 트리에탄올아민
(TRIETHANOLAMINE)
- 자료없음
- 4) 올레인산
(OLEIC ACID)
- 자료없음
- 5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)
- 자료없음
- 6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)
- 자료없음
- 7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)
- 자료없음
- 8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-
HYDROXY-
- 자료없음
- 9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)
- 자료없음
- 10) 영업비밀1
- 자료없음
- 11) 영업비밀2
- 자료없음
- 12) 영업비밀3
- 자료없음
- 13) 영업비밀4
- 자료없음
- 14) 영업비밀5
- 자료없음
- 15) 영업비밀6
- 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나 제26조 제3항의 규정에 의한 폐기물처리업의 허가를 받은 자, 제 44조의 2의 규정에 의하여 다른 사람의 폐기물을 재 활용하는 자, 제 4조 또는 제 5조의 규정에 의한 폐기물처리시설을 설치, 운영하는 자 또는 해양오염방지법 제 18조의 규정에 의하여 폐기물해양배출업의 등록을 한 자에게 위탁하여 처리.

나. 폐기시 주의사항

- (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하시오.
- 빈 용기는 환경관련 법규에 의거 처리 재생할 것.
- 빈 용기를 용접, 가열, 절단시 폭발하여 잔류물이 발화할 수도 있음.
- 빈 용기에 압력을 주면 파열하는 경우가 있음.
- 작업시에는 "제8항"에 의한 적절한 개인보호구를 착용할 것.
- 하천, 호수, 토양, 배수구에 직접 유출을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : 해당없음

나. 유엔 적성 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해양오염물질 : 해당없음

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

- 화재시 비상조치의 종류 : 해당없음
- 유출시 비상조치의 종류 : 해당없음

15. 법적 규제현황

가. 유해화학물질관리법에 의한 규제

- 1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)
(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)
 - 기존화학물질
- 2) 정제수
(WATER)
 - 기존화학물질
- 3) 트리에탄올아민
(TRIETHANOLAMINE)
 - 기존화학물질
- 4) 올레인산
(OLEIC ACID)
 - 기존화학물질
- 5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)
 - 기존화학물질
- 6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)

- 기존화학물질

7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 기존화학물질

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-
HYDROXY-

- 기존화학물질

9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)

- 기존화학물질

10) 영업비밀1

- 기존화학물질

11) 영업비밀2

- 기존화학물질

12) 영업비밀3

- 기존화학물질

13) 영업비밀4

- 기존화학물질

14) 영업비밀5

- 기존화학물질

15) 영업비밀6

- 기존화학물질

가. 산업안전보건법에 의한 규제

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)
(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 해당없음

2) 정제수
(WATER)

- 해당없음

3) 트리에탄올아민
(TRIETHANOLAMINE)

- 해당없음

4) 올레인산
(OLEIC ACID)

- 해당없음

5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)

- 해당없음

6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)

- 해당없음

7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 해당없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-
HYDROXY-

- 해당없음

9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)

- 해당없음

10) 영업비밀1

- 해당없음

11) 영업비밀2

- 해당없음

12) 영업비밀3

- 해당없음

13) 영업비밀4

- 해당없음

14) 영업비밀5

- 해당없음

15) 영업비밀6

- 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제
제4류 제3석유류

라. 폐기물관리법에 의한 규제
06-01-02, 연마유·절삭유

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

1) 수소처리된 경질 파라핀 정제유 (석유)
(DISTILLATES, PETROLEUM, HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 :
 - EU분류정보(확정분류결과) : Carc.Cat.2; R45
 - EU분류정보(위험문구) : R45
 - EU분류정보(안전문구) : S:53-45

2) 정제수
(WATER)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

3) 트리에탄올아민
(TRIETHANOLAMINE)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

4) 올레인산
(OLEIC ACID)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

5) TALL OIL ROSIN
(TALL OIL ROSIN)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 :
 - EU분류정보(확정분류결과) : R43
 - EU분류정보(위험문구) : R43
 - EU분류정보(안전문구) : S:(2)-24-37

6) 세바신 산
(DECANEDIOIC ACID)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

7) 에톡실레이티드 피마자유
(CASTOR OIL, ETHOXYLATED)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

8) POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-[2-[(1-OXODODECYL)AMINO]ETHYL]-.OMEGA.-HYDROXY-

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

9) 벤조트리아졸
(1,2,3-BENZOTRIAZOLE)

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

10) 영업비밀1

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

11) 영업비밀2

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 :
 - EU분류정보(확정분류결과) : Xn; R22 C; R34 N; R50-53
 - EU분류정보(위험문구) : R22, R34, R50-53
 - EU분류정보(안전문구) : S:(1/2)-26-36/37/39-45-60-61

12) 영업비밀3

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

13) 영업비밀4

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 :
 - EU분류정보(확정분류결과) : Xi; R36
 - EU분류정보(위험문구) : R36
 - EU분류정보(안전문구) : S:(2)-24-26

14) 영업비밀5

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 : 해당없음

15) 영업비밀6

- 국내규제 : 해당없음
- 국외규제 :
 - EU분류정보(확정분류결과) : Xn; R22 Xi; R38-41 R43 N; R50
 - EU분류정보(위험문구) : R22, R38-41, R43, R50
 - EU분류정보(안전문구) : S:(2)-24-26-37/39-61

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

- (Q)SAR
- CCID
- CCR
- CCRIS
- Canada Domestic Substance List
- DRUGS EXPTL. CLIN . RES. XVI (10) 531 -536
- ECOTOX
- EPISUITE

- EU CLP
- Environ.Molec.Mutag. 10 Suppl.10, |1-175 (1987)
- Food Research. Vol. 21, Pg. 348
- HPVIS
- HSDB
- IARC
- ICSC
- IUCLID
- J Am coll. Toxicol. 12, 2, 161-168.
- J Haz Mat, 1, p303-18
- J-CHECK
- J. Am. Coll. Toxicol. 12(2), 155-59
- Japan Chemical Industry Ecology-Toxicology & Information Center
- NITE
- NLM
- NTP
- Publication
- QSAR
- Review article or handbook
- THOMSON
- TOPKAT
- Toxicology and Applied Pharmacology 55, 501-513 (1980)
- U.S. EPA
- USEPA; United States Environmental Protection Agency; Draft Cleaner Technologies Substitutes
- Water Res.24(8): 965-972,1990
- Water Research 23(4): 501-510
- onmental Health Perspectives 57, 105-112
- other company data
- other: Epiwin calculation
- study report

나. 최초 작성일자 : 2001-06-05

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

1차, 2012. 5. 23

2차, 2013. 3. 31

3차, 2013. 6. 3

라. 기타 :

GHS-MSDS 양식변경에 따른 개정