물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호: AA10001-0000965715

WATERPON #780

Date of issue: 2025-09-05 Revision date: 2025-09-05 Version: 1.3

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- WATERPON #780

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 기타 코팅 및 도장 관련 제품
- 사용상의 제한 : 권고 용도 이외 사용을 금함

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 노루페인트
- 주소 : 경기도 안양시 만안구 박달로 351
- 전화번호 : 031-467-6114
- 긴급 전화번호 : 031-467-6114

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 급성 독성(경구) : 구분4
- 급성 독성(경피) : 구분4
- 급성 독성(흡입: 증기) : 구분3
- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
- 만성 수생환경 유해성 : 구분3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H302 삼키면 유해함
- H312 피부와 접촉하면 유해함
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H331 흡입하면 유독함
- H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방조치문구

1) 예방

- P261 가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
- P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

- P273 환경으로 배출하지 마시오.

- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를(을) 착용하시오.

2) 대응

- P301+P312 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

- P302+P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.

- P304+P340 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

- P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

- P310 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

- P311 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

- P312 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

- P321 응급처치(눈에 들어갔을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 피부에 접촉했을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 흡입했을 때 신선한 공기로 이동, 먹었을 때 구토를 유발할지에 대하여 의료진의 조언을 구함)를 하시오.

- P322 필요한 조치를 하시오.

- P330 입을 씻어내시오.

- P332+P313 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

- P361+P364 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

- P362 오염된 의류를 벗으시오.

- P362+P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

- P363 다시 사용전 오염된 의류를 세척하시오.

3) 저장

- P403+P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.

- P405 잠금장치를 하여 저장하시오.

4) 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
물	H2O	7732-18-5 / KE-35400	75.0444 ~ 85.0444
아크릴산-에틸렌 공중합체	아크릴산-에틸렌 공중합체	9010-77-9 / KE-29664	8.8463 ~ 18.8463
에탄올	무수 알콜 ; 알콜 디하이드레이티드 ; 에틸 알콜 ; 에탄올 ; 알콜 ; 발효 알콜 ; 알그레인 ; 에킬 하이드레이트 ; 에틸 하이드록사이드(에틸 수산화물)	64-17-5 / KE-13217	0 ~ 7.492
트리에틸아민	N,N-다이에틸에탄아민 ; (다이에틸아미노)에테인	121-44-8 / KE-10472	0 ~ 1.9483
암모늄수산화물	암모니아 35% 이상 50% 미만의 암모니아 용액 ; 암모늄 하이드레이트 ; 암모니아, 수용액 ; 암모늄 하이드록사이드 ; 아자니움 하이드록사이드 ; 암모늄 하이드록사이드 ((NH4)(OH)) ; 진한 암모니아 용액 ; 암모니아수	1336-21-6 / KE-01688	0 ~ 6.1133
폴리프로필렌 글리콜	폴리프로필렌 글리콜	25322-69-4 / KE-20270	0 ~ 5.0722
무수크롬산	크로뮴 트라이옥사이드 ; 크로뮴 (III) 옥사이드 ; 크로뮴 (IV) 옥사이드 ; 크로뮴(VI) 옥사이드 ; 크로미아 ; 크로믹 안하이드라이드 ; 크로믹 트라이옥사이드 ; 크로믹 산 ; 크로믹 산 안하이드라이드 ; 모노크로뮴 트라이옥사이	1333-82-0 / KE-06020	0 ~ 5.0522
에톡실레이티드 데실 알코올	에톡실레이티드 데실 알코올	61827-42-7 / KE-21507	0 ~ 5.0231

암모니아	암모니아, 무수 ; 암모니아 가스 ; 무수 암모니아 ; 아쿠아 암모니아 ; 액체 암모니아 ; 나이트로-실 ; 아제인 ;	7664-41-7 / KE-01625	0 ~ 5.016
폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르	폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르	9005-00-9 / KE-26563	0 ~ 5.0002

※ 기재되지 않은 구성성분은 GHS 분류기준에 해당되지않거나 한계농도 미만임을 확인합니다.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하시오
- 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 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.
- 의사의 진찰을 받으시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하시오.

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

- 분말소화제, 이산화탄소, 일반 포말소화제, 물 분무
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 눈에 심한 손상을 일으킴
- 삼키면 유해함
- 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함
- 피부에 자극을 일으킴
- 피부와 접촉하면 유해함

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.

- 모든 점화원을 제거하시오
- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람이 부는 방향으로 대피시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.
- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with waterways, drains and sewers. If large spills, advise emergency services.

다. 정화 또는 제거 방법

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

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

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

나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오.
- 손상된 용기는 사용하지 마시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

○ 국내노출기준

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : TWA : 1000 ppm
- [트리에틸아민] : TWA : 2 ppm, STEL : 4 ppm
- [암모늄수산화물] : TWA : 25 ppm, STEL : 35 ppm
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : TWA : 0.01 mg/㎥ (크롬6가_불용성 무기화합물)
- [무수크롬산] : TWA : 0.05 mg/㎥ (크롬6가_수용성 화합물)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : TWA : 25 ppm, STEL : 35 ppm
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ ACGIH노출기준

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : STEL, 1000 ppm (1880 mg/m3)
- [트리에틸아민] : TWA 1 ppm (4.1 mg/m3) STEL 3 ppm (12.4 mg/m3)
- [암모늄수산화물] : 해당없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : TWA 0.0002 mg/m3, STEL 0.0005 mg/m3
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : TWA, 25 ppm (17 mg/m3) STEL, 35 ppm (24 mg/m3)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 생물학적 노출기준

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흄 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호

- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

○ 눈 보호

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 보안경을 착용할 것.

○ 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.

○ 신체 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	액체
- 색	노란색 투명 액체
나. 냄새	특이용제냄세
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	10
마. 녹는점/어는점	해당없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	1000℃
아. 증발 속도	자료없음

자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.98~1.02
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	9~13초(Ford cup #4)
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.

다. 피해야 할 물질

- 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ (호흡기)

- 자료없음

○ (경구)

- 삼키면 유해함

○ (눈·피부)

- 눈에 심한 손상을 일으킴
- 피부에 자극을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성

* 경구 독성

- 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg 분류되지 않음 (구분 외)
- [물] : LD50 > 90000 ㎎/㎏ Rat (LD50 > 90 ml/kg) (HSDB)
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : LD50 6200 mg/kg Rat (HSDB)
- [트리에틸아민] : LD50 730 mg/kg Rat (OECD TG 401) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : LD50 350 mg/kg Rat (HSDB)
- [폴리프로필렌 글리콜] : LD50 > 5000 mg/kg Rat (EPA OPP 81-1, GLP) (Read-across 25265-71-8) (ECHA)
- [무수크롬산] : LD50 80 mg/kg Rat (NIER)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : 자료없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : LD50 1900 ㎎/㎏ Rat

* 경피 독성

- 제품 (ATEmix) : 〉5000mg/kg 분류되지 않음 (구분 외)

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음

- [에탄올] : 자료없음

- [트리에틸아민] : LD50 580 mg/kg Rabbit (OECD TG 402) (ECHA)

- [암모늄수산화물] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : LD50 〉 2000 mg/kg Rabbit (Read-across 57-55-6) (ECHA)

- [무수크롬산] : LD50 30 mg/kg Rabbit (NIER)

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음

- [암모니아] : 자료없음

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

* 흡입 독성

- 제품 (ATEmix) : Vapor 〉50.0mg/L 분류되지 않음 (구분 외), 증기, 4hr

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음

- [에탄올] : Vapor LC50 124.7 mg/L 4 hr Rat Not classified (OECD TG 403) (ECHA)

- [트리에틸아민] : Vapor LC50 7.64 mg/L 4 hr (3496 ppm 1 hr) Rat (OECD TG 403, GLP) (ECHA)

- [암모늄수산화물] : Gas LC50 2000ppm 4hr Rat (NICS)

- [폴리프로필렌 글리콜] : Aerosol LC50 〉 2.34 mg/L 4 hr Rat No death Not classified (Read-across 25265-71-8) (ECHA)

- [무수크롬산] : Aerosol 0.217 mg/L 4 hr Rat (NIER)

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음

- [암모니아] : Gas LC50 2000 ppm 4 hr Rat (NICS)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 피부에 자극을 일으킴

- [에탄올] : 토끼를 대상으로 피부 부식성/자극성 시험 결과 비자극성 (OECD TG 404, GLP) (ECHA)

- [트리에틸아민] : 토끼를 대상으로 피부부식성/자극성 시험 결과 피부 부식성 물질임, 구분1로 분류됨 (NIER)

- [암모늄수산화물] : 토끼를 이용한 피부 부식성/자극성 시험결과 피부 부식성 있음 (NICS)

- [폴리프로필렌 글리콜] : 토끼를 대상으로 피부 부식성/자극성 시험 결과 비자극성 (Read-across 57-55-6) (ECHA)

- [무수크롬산] : 토끼 피부 자극성 시험결과 강한 자극성, 피부 부식성을 일으킴 (NITE)

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 래빗/피부(500 ul/24H): 심한 자극성

- [암모니아] : 토끼를 이용한 시험 결과 12% 수용액에서 피부 부식성 반응이 관찰됨 (OECD TG 404, ECHA)토끼를 이용한 피부 부식성/자극성 시험결과 피부 부식성 물질임 (NICS)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 눈에 자극을 일으킴

- [에탄올] : 토끼를 대상으로 눈 손상성/자극성 시험 결과 구분 2A에 해당함 (OECD TG 405) (ECHA)

- [트리에틸아민] : 토끼를 대상으로 눈손상성/자극성 시험 결과, 매우 자극성 있음, 비가역적 각막 혼탁 관찰됨, 구분1로 분류됨 (OECD TG 405) (ECHA)

- [암모늄수산화물] : 랫드를 이용한 눈 자극성 시험결과 각막 혼탁 등 비가역적 각막 장애가 관찰됨 (HSDB) 피부 부식성 구분 1B로 분류됨에 따라 심한 눈 손상성 구분1로 분류됨(고용노동부고시)

- [폴리프로필렌 글리콜] : 토끼를 대상으로 눈 손상성/자극성 시험 결과 분류되지 않음 (Read-across 57-55-6) (ECHA)

- [무수크롬산] : 자료없음

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 래빗/눈(100 uL/24H): 심한 자극성

- [암모니아] : 점막에 접촉하면 수산화암모늄이 생성되어 심한 괴사를 일으키며 사람에게 고농도로 노출시 심한 손상을 입히고 토끼에게 결막부종, 안검유착 등의 부작용이 관찰됨 (NITE)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 호흡기 과민성

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : 랫드 시험 결과 호흡기 과민성이 관찰되지 않음 (ECHA)
- [트리에틸아민] : 자료없음
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [무수크롬산] : 사람에서 무수 크롬산 흄 흡입 결과 기관지 천식 보고 (NITE)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : 자료없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 피부 과민성

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : 마우스 시험 결과 피부 과민성이 관찰되지 않음 (ECHA)
- [트리에틸아민] : 마우스를 이용한 Mouse Ear Swelling Test 결과, 과민성 관찰되지 않음 Development and Validation of an Alternative Dermal Sensitization Test : Mouse Ear Swelling Test (ECHA)
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 마우스를 대상으로 피부 과민성 시험 결과 분류되지 않음 (Read-across 57-55-6) (ECHA)
- [무수크롬산] : 크롬은 피부 과민성 물질로 분류됨 (NITE)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : 자료없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 발암성

* 환경부 화학물질관리법
  - [물] : 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
  - [에탄올] : 해당없음
  - [트리에틸아민] : 해당없음
  - [암모늄수산화물] : 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
  - [무수크롬산] : Group 1
  - [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
  - [암모니아] : 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음
* IARC
  - [물] : 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
  - [에탄올] : Group 1 (Ethanol in alcoholic beverages)
  - [트리에틸아민] : 해당없음
  - [암모늄수산화물] : 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
  - [무수크롬산] : Group 1
  - [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
  - [암모니아] : 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* OSHA
  - [물] : 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
  - [에탄올] : 해당없음
  - [트리에틸아민] : 해당없음
  - [암모늄수산화물] : 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
  - [무수크롬산] : 해당없음
  - [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
  - [암모니아] : 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음
* ACGIH
  - [물] : 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
  - [에탄올] : A3
  - [트리에틸아민] : A4
  - [암모늄수산화물] : 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
  - [무수크롬산] : A1_Cr(VI)
  - [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
  - [암모니아] : 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음
* NTP
  - [물] : 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
  - [에탄올] : 해당없음
  - [트리에틸아민] : 해당없음
  - [암모늄수산화물] : 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
  - [무수크롬산] : K
  - [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
  - [암모니아] : 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음
* EU CLP
  - [물] : 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
  - [에탄올] : 해당없음
  - [트리에틸아민] : 해당없음
  - [암모늄수산화물] : 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
  - [무수크롬산] : Carc. 1A
  - [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
  - [암모니아] : 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 생식세포 변이원성
- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음

- [에탄올] : 생체 내 설치류를 이용한 우성치사시험 결과 양성(OECD TG 478), 생체 내 마우스를 이용한 스팟시험 결과 음성(OECD TG 484), 생체 내 포유류 적혈구를 이용한 소핵시험결과 음성(OECD TG 474), 생체 내 포유류 골수세포를 이용한 염색체 이상시험결과 음성(OECD TG 475), 생식세포 변이원성으로 분류되지 않음 (ECHA)

- [트리에틸아민] : in vitro Salmonella Typhimurium을 대상으로 시험관 내 박테리아 복귀 돌연변이 시험결과 대사활성계 유무와 상관없이 음성 (OECD TG 471), Salmonella typhimurium을 대상으로 DNA 손상 및/또는 복구 연구 대사활성계 유무와 상관없이 음성 (UKEMS, 1983, 1984), in vivo 랫드를 대상으로 세포 발생성 및 염색체 이상을 알아보기 위한 포유류 생식세포 연구결과 음성(수컷) (ECHA)

- [암모늄수산화물] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : In vitro 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과 대사활성 시 음성, In vivo 랫드를 대상으로 염색체 이상 분석 결과 음성 (Read-across 57-55-6) (ECHA)

- [무수크롬산] : 생체내 염색체이상시험 양성 (NITE), EU CLP: 1B

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음

- [암모니아] : In vitro 미생물(S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA 100, E. coli WP2 uvr A)을 이용한 복귀돌연변이시험 결과 대사활성계 유무와 관계없이 음성 (OECD TG 471), In vivo 마우스를 대상으로 포유류 적혈구 소핵 검사 결과 음성 (Read-across 12125-02-9) (OECD TG 474) (ECHA)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 생식독성

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음

- [에탄올] : 랫드를 대상으로 발달독성/최기형성/모계독성 시험 결과 별다른 영향이 없음(발달독성 NOAEL 4000 mg/kg, 최기형성 NOAEL 5200 mg/kg, 최기형성 LOAEL 8200 mg/kg, OECD TG 415) (ECHA)

- [트리에틸아민] : 랫드를 이용한 반복 경구생식독성 시험 결과, 체중 및 먹이소비와 체내기관, 소변, 혈액에 영향이 관찰되지 않음, NOAEL=40 mg/kg bw/day (유사물질: 75-50-3 (trimethylamine)) (OECD TG 422) 랫드를 이용한 경구발달독성시험 결과, 배아독성 및 기형영향은 관찰되지 않음, 3마리 모체 사망, 일시적으로 먹이소비 및 체중 증가 현상 감소, NOAEL(최기형성)=135 mg/kg bw/day, NOAEL(모체/발달독성)=45 mg/kg bw/day (유사물질: 102-82-9 (Tri-n-butylamine)) (OECD TG 414, GLP) 랫드를 이용한 경구발달독성시험 결과, 생식기관 기형 및 발정 주기에 영향 관찰되지 않음, NOAEL(최기형성)=200 mg/kg bw/day, NOAEL(모체/발달독성)=40 mg/kg bw/day (유사물질: 75-50-3 (trimethylamine)) (OECD TG 422, OPPTS 870.3650) (ECHA)

- [암모늄수산화물] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 마우스를 대상으로 NTP 생식 평가(RACB) 결과 전반적인 생식독성이 관찰되지 않음 (Read-across 57-55-6) (ECHA)

- [무수크롬산] : 랫드(암컷)의 발달독성 시험 결과 자손의 기형이 발생, LOAEL : 125 mg/kg bw/day(ECHA)

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음

- [암모니아] : 돼지를 이용한 태아 발달독성 시험 결과 배아 또는 태아 독성 시험결과 태아에 대한 영향 없음, NOAEC 35 ppm (ECHA)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 흡입시 기도를 자극함

- [에탄올] : 토끼를 이용한 경구 독성 시험 결과 눈 떨림, 전정 기능이 억제되었음. 중추신경계에 영향을 줄 수 있음 (HSDB, SIDS, ICSC)

- [트리에틸아민] : 랫드를 대상으로 급성흡입독성 시험 결과 임상증상으로 호흡곤란이 관찰됨, 호흡기 자극이 발생함 (OECD TG 403) (ECHA)

- [암모늄수산화물] : 작업자가 물질에 노출된 경우 구토, 기침, 호흡곤란 등의 부작용이 관찰되며 랫드에게서는 불규칙한 호흡 및 설사가 보고됨 (NITE)

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [무수크롬산] : 자료없음

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 흡입시 기도를 자극함

- [암모니아] : 자료없음

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음

- [에탄올] : 랫드를 대상으로 반복흡입투여 시험 결과 치명적인 영향이 관찰되지 않음 (ECHA)

- [트리에틸아민] : 랫드를 대상으로 아만성반복흡입독성시험 결과, 전신독성의 NOAEC=1,020mg/m^3 air, 국소영향, 자극성에 대한 NOAEC=103.3 mg/m^3, LOAEC=1,020mg/m^3 air OECD TG 413트리에틸아민은 흡입되면 랫드에 전신독성을

유발하지 않음 (ECHA)

- [암모늄수산화물] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 랫드를 대상으로 반복경구투여 시험 결과 치명적인 영향이 관찰되지 않음, 마우스를 대상으로 반복경피투여 시험 결과 물질 관련 종양 증가가 입증되지 않음, 랫드를 대상으로 반복흡입투여 시험 결과 치명적인 영향이 관찰되지 않음 (Read-across 57-55-6) (ECHA)

- [무수크롬산] : 사람에서 비중격 천공, 기관지 천식 등이 보고됨, 실험동물에서 비중격 천공, 기관 및 기관지 염증, 편평표피 성장 등이 보고됨 (NITE)

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음

- [암모니아] : 돼지를 대상으로 35일 반복투여(흡입) 독성시험 결과 노출되었을 때 기침의 빈도가 증가하였음 NOEL 61ppm (ECHA)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 흡인 유해성

- [물] : 자료없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음

- [에탄올] : 자료없음

- [트리에틸아민] : 자료없음

- [암모늄수산화물] : 자료없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음

- [무수크롬산] : 자료없음

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음

- [암모니아] : 자료없음

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- [물] : 해당없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음

- [에탄올] : 발암성 1A (알코올 음주에 한정함)

- [트리에틸아민] : 해당없음

- [암모늄수산화물] : 해당없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [무수크롬산] : 발암성 1A

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음

- [암모니아] : 해당없음

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* 생식세포 변이원성

- [물] : 해당없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음

- [에탄올] : 해당없음

- [트리에틸아민] : 해당없음

- [암모늄수산화물] : 해당없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [무수크롬산] : 해당없음

- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음

- [암모니아] : 해당없음

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* 생식독성

- [물] : 해당없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음

- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : LC50 15.3 g/L 96 hr Pimephales promelas, NOEC 250 mg/L 120 hr Danio rerio (ECHA)
- [트리에틸아민] : LC50 24 ㎎/ℓ 96 hr Oryzias latipes(OECD Guideline 203) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : LC50 0.44 mg/L 96hr Cyprinus carpio (NICS)
- [폴리프로필렌 글리콜] : LC50 > 1000 mg/L 96 hr Oryzias latipes Danio rerio (Read-across 24800-44-0) (ECHA)
- [무수크롬산] : LC50 20.8 ㎎/ℓ 96 hr (Colisa fasciatus)(ECHA)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : LC50 0.5 mg/L 96hr Lepomis cyanellus, NOEC ca. 0.0135 mg NH3/L 73d Oncorhynchus mykiss (ECHA)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 갑각류

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : LC50 5012 mg/L 48 hr, NOEC 2 mg/L 10 d Ceriodaphnia dubia (ECHA)
- [트리에틸아민] : LC50 17 ㎎/ℓ 48 hr Ceriodaphnia dubia (EPA/600/4-90/027), NOEC 11mg/L 21d (OECD TG 211) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : LC50 0.66 mg/L 48 hr Daphnia magna (NICS)
- [폴리프로필렌 글리콜] : EC50 > 100 mg/L 48 hr Daphnia magna (Read-across 25265-71-8) (ECHA)
- [무수크롬산] : EC50 0.112 mg/L 48 hr Daphnia magna (NIER)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : LC50 101 mg/L 48hr Daphnia magna (ASTM E729-80)NOEC 0.79 mg/L 21 d Daphnia magna (Read-across 12125-02-9) (EPA OPPTS 850.1300) (ECHA)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 조류

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : EC50 675 mg/L 96 hr Chlorella vulgaris, NOEC 5400 mg/L 5 d Skeletonema costatum (ECHA)
- [트리에틸아민] : EC50 8 ㎎/ℓ, NOEC 1.1 mg/L 72h Raphidocelis subcapitata (OECD TG 201) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : EC50 > 100 mg/L 72 hr, NOEC > 100 mg/L 72 hr Desmodesmus subspicatus (Read-across 25265-71-8) (ECHA)
- [무수크롬산] : LC50 0.13 ㎎/ℓ 96 hr (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test))(ECHA)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : NOEC ≥ 15 mg/L 72hr (Read-across 12125-02-9) (OECD TG 201) (ECHA)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [물] : log Kow -1.38 (HSDB)
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : log Kow -0.32 (ICSC)
- [트리에틸아민] : 1.45 log Kow (pH = 13) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : log Pow 0.3~1.13 (20 °C) (ECHA)
- [무수크롬산] : 자료없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : log Kow = 2.12 (Estimate)
- [암모니아] : log Pow 0.23 (ECHA)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : log Kow 6.34 (Estimate)

○ 분해성

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : 자료없음
- [트리에틸아민] : 자료없음
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [무수크롬산] : 자료없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : 자료없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : BCF 1 (ECHA)
- [트리에틸아민] : BCF <0.5 (OECD TG 305C) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [무수크롬산] : 자료없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : BCF = 8.583 (Estimate)
- [암모니아] : 자료없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

○ 생분해성

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : 74 % 5 d, Readily biodegradable (ECHA)
- [트리에틸아민] : Readily biodegradable, 80.3 % 29 d (CO_2 evolution) (OECD TG 301 B, GLP) (Read-across 102-82-9) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : Readily biodegradable (ECHA)
- [무수크롬산] : 자료없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : Readily biodegradable (ECHA)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

라. 토양 이동성

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : 자료없음
- [트리에틸아민] : 자료없음
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [무수크롬산] : 자료없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : log Koc 5 (ECHA)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

마. 오존층 유해성

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

바. 기타 유해 영향

- [물] : 자료없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 자료없음
- [에탄올] : 자료없음
- [트리에틸아민] : Fish(Oncorhynchus mykiss) : LC50(60d) 137 mg/L, EC50(60d) 130 mg/L, LOEC(60d) >100 mg/L, Crustcean(Daphnia magna) : EC50(21d) 38 mg/L, NOEC(21d) 11 mg/L (OECD TG 211), Crustcean(Daphnia magna): NOEC(21d) 5mg/L (EU Directive XI/681/86, GLP) (ECHA)
- [암모늄수산화물] : 자료없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 자료없음
- [무수크롬산] : fish:Poecilia reticulata, NOEC 28d 3.5mg/L, read-across based on grouping of substances, category approach, crustaceans:Daphnia magna, NOEC 28d 18mg/L, read-across based on grouping of substances, category approach, algae:Scenedesmus subspicatus, EC50 72hr 4.6mg/L, read-across based on grouping of substances, category approach(ECHA)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 자료없음
- [암모니아] : 자료없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 자료없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 소각 처리할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.

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(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당없음

나. 유엔 적정 선적명

- 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당없음

라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당없음

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 : 자료없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

○ 작업환경측정물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- 해당됨 (1% 이상 함유한 트리에틸아민)
- 해당됨 (1% 이상 함유한 암모늄수산화물)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당없음 (1% 이상 함유한 무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- 해당없음 (1% 이상 함유한 암모니아)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 노출기준설정물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- 해당됨 (에탄올)
- 해당됨 (트리에틸아민)
- 해당됨 (암모늄수산화물)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당됨 (무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- 해당됨 (암모니아)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 관리대상유해물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- 해당됨 (1% 이상 함유한 트리에틸아민)
- 해당됨 (1% 이상 함유한 암모늄수산화물)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당없음 (0.1% 이상 함유한 무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- 해당없음 (1% 이상 함유한 암모니아)

- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 특별관리대상물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당없음 (0.1% 이상 함유한 무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 특수건강검진대상물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당없음 (1% 이상 함유한 무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 제조등금지물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 허가대상물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ PSM대상물질

- [물] : 해당없음

- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당됨 (인화성 액체, 제조 : 5000 kg, 취급 : 5000 kg, 저장 : 200000 kg)
- [트리에틸아민] : 해당됨 (인화성 액체, 제조 : 5000 kg, 취급 : 5000 kg, 저장 : 200000 kg)
- 해당없음 (20% 이상 함유한 암모늄수산화물, 제조 : 50000 kg, 취급 : 50000 kg, 저장 : 50000 kg)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당됨 (인화성 가스, 제조 : 5000 kg, 취급 : 5000 kg, 저장 : 200000 kg)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 허용기준설정물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- 해당됨 (암모늄수산화물)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당됨 (무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- 해당됨 (암모니아)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

○ 등록유예기간이 없는 화학물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 157
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 254
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 320
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 중점관리물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : CMR, STOT, 기타(호흡기과민성)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음

- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 유해성미확인물질

다. 화학물질관리법에 의한 규제

○ 인체등유해성물질

* 인체급성유해성물질
  - [물]: 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체]: 해당없음
  - [에탄올]: 해당없음
  - 해당없음 (5% 이상 함유한 트리에틸아민)
  - 해당없음 (10% 이상 함유한 암모늄수산화물)
  - [폴리프로필렌 글리콜]: 해당없음
  - 해당없음 (1% 이상 함유한 무수크롬산)
  - [에톡실레이티드 데실 알코올]: 해당없음
  - 해당없음 (10% 이상 함유한 암모니아)
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르]: 해당없음

* 인체만성유해성물질
  - [물]: 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체]: 해당없음
  - [에탄올]: 해당없음
  - [트리에틸아민]: 해당없음
  - [암모늄수산화물]: 해당없음
  - [폴리프로필렌 글리콜]: 해당없음
  - 해당없음 (0.1% 이상 함유한 무수크롬산)
  - [에톡실레이티드 데실 알코올]: 해당없음
  - [암모니아]: 해당없음
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르]: 해당없음

* 생태유해성물질
  - [물]: 해당없음
  - [아크릴산-에틸렌 공중합체]: 해당없음
  - [에탄올]: 해당없음
  - [트리에틸아민]: 해당없음
  - 해당없음 (25% 이상 함유한 암모늄수산화물)
  - [폴리프로필렌 글리콜]: 해당없음
  - 해당없음 (25% 이상 함유한 무수크롬산)
  - [에톡실레이티드 데실 알코올]: 해당없음
  - 해당없음 (25% 이상 함유한 암모니아)
  - [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르]: 해당없음

○ 배출량조사대상화학물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음

- [트리에틸아민] : 해당없음
- 해당됨 (1% 이상 함유한 암모늄수산화물)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당없음 (0.1% 이상 함유한 무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- 해당없음 (1% 이상 함유한 암모니아)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 사고대비물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- 해당없음 (25% 이상 함유한 트리에틸아민)
- 해당없음 (10% 이상 함유한 암모늄수산화물)
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- 해당없음 (10% 이상 함유한 암모니아)
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 제한물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- 해당없음 (0.1% 이상 함유한 무수크롬산)
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 허가물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 금지물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음

- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 비위험물 ,

마. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 오염물질 관리법

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ EU 분류 정보

* 확정분류 결과

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : H225
- [트리에틸아민] : H225,H302,H312,H314,H332
- [암모늄수산화물] : H314,H400
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : H271,H301,H311,H314,H317,H330,H334,H340,H350,H361,H372,H400,H410
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : H221,H280,H314,H331,H400
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 4535.99 kg 10000 lb
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음

- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 2267.995 kg 5000 lb
- [암모늄수산화물] : 453.599 kg 1000 lb
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 45.3599 kg 100 lb
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)
- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 226.7995 kg 500 lb
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)
- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 45.3599 kg 100 lb
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)
- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당됨
- [암모늄수산화물] : 해당됨
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당됨
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 로테르담 협약 물질
- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음

- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- [물] : 해당없음
- [아크릴산-에틸렌 공중합체] : 해당없음
- [에탄올] : 해당없음
- [트리에틸아민] : 해당없음
- [암모늄수산화물] : 해당없음
- [폴리프로필렌 글리콜] : 해당없음
- [무수크롬산] : 해당없음
- [에톡실레이티드 데실 알코올] : 해당없음
- [암모니아] : 해당없음
- [폴리에틸렌 글리콜 스테아릴 에테르] : 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2025-50호(화학물질의 분류 • 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ECHA, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2025-09-05

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 3 회, 2025-09-05

라. 기타

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