



다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성

화학물질명	NFPA지수	보건	화재	반응성
1) 유해하지 않은 성분		-	-	-
2) 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르		-	-	-
3) 로릴 에톡시황산 나트륨		-	-	-

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS번호	함유량(%)	유해·위험성
1) 유해하지 않은 성분	-	Mixture	85 ~ 95	없음
2) 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	-	112-34-5	< 10	눈 자극성 : 구분2
3) 로릴 에톡시황산 나트륨	-	68891-38-3	< 3	눈 자극성 : 구분1 피부 자극성 : 구분2 만성 수생환경 유해성 : 구분3

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어 갔을 때 즉시 많은 양의 깨끗한 흐르는 물이나 생리식염수를 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 세척하십시오.  
처음 5분이 지난 후에도 남아 있을 시, 콘택트렌즈를 제거하시고 몇분간 계속 세척하십시오.  
자극이 지속될 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 비누와 물로 씻으십시오.  
자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
- 다. 흡입했을 때 폭로지역을 벗어나 신선한 장소로 이동하여 신선한 공기를 들이 마시십시오.  
삼기거나 흡입할 경우 폐 손상을 일으킬 수 있음  
자극이 지속되거나 다른 증상이 발생하여 지속될 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
- 라. 먹었을 때 구토를 하지 않도록 하십시오.  
즉시 의사나 독극물 통제 센터, 벡스인터코퍼레이션(주) 기술제품관리부(031-493-8611)로 안  
십시오.  
즉시 의사의 진찰을 받으십시오.
- 마. 의사의 주의사항 특별한 해독제가 없으므로 증상에 따른 적절한 치료를 하십시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제  
적절한 소화제 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 물  
부적절한 소화제 자료없음  
대형화재시 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 물
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
열분해생성물 탄소산화물, 황화합물  
화재 및 폭발위험 가연성 아님

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방관은 화학 물질과 관련된 화재에 대비하여 항상 양압 자급식 호흡 장비와 전체 보호복을 착용해야 함

---

## 6. 누출사고시 대처방법

---

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

눈과의 접촉을 피하십시오.

유체가 누출되었을 때 보호구(보안경, 내화학성 보호의, 장갑 또는 방독마스크, 공기여과식 호흡보호구)를 착용하고 유체와의 접촉을 피해 누출된 유체를 제거하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

필요할 경우 관계당국에 유출을 신고하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

소량누출                    물로 충분히 희석하여 배수구로 흘려보내거나, 흡수성 물질로 흡수하여 적당한 용기에 수거  
누출된 지역은 물로 씻으시오.

관계인 외의 접근을 막고 위험지역을 격리하며 출입을 금지하십시오.

다량누출                    불활성 흡수제를 사용하여 적당한 용기에 수거하십시오.

---

## 7. 취급 및 저장방법

---

가. 안전취급요령 :

피부 및 의복과의 장기간 또는 반복적인 접촉을 피할 것

사용하지 않을 때는 용기를 닫아 둘 것

사용 후에는 철저히 씻을 것

어린이 손에 닿지 않게 할 것

필요에 따라 적절한 보호구를 착용 할 것

나. 안전한 저장 방법

서늘하고 건조한 장소에 보관할 것

피해야할 물질 및 조건에 유의할 것

얼지 않게 할 것

---

## 8. 노출방지 및 개인보호구

---

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

1) 유해하지 않은 성분

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
OSHA 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음

2) 다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르

국내규정	TWA : 10ppm
ACGIH 규정	10 ppm TWA ACGIH TLV (Inhalable fraction and vapor)
OSHA 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음

3) 로릴 에톡시황산 나트륨

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	해당없음

나. 적절한 공학적 관리

국소배기 또는 공정 밀폐 환기장치를 설치하십시오

물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 하시오.  
해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호      사용 빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.  
                                사용전에 경고 특성을 고려할 것
  
- 눈 보호            눈과의 접촉을 피할 것  
                                비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 걸쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용.  
                                가까운 곳에 분수식 눈 세척 시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것
  
- 손 보호            장시간 피부의 접촉을 피할 것  
                                적절한 내화학성 장갑을 착용할 것  
                                사용 후 손을 철저히 씻을 것
  
- 신체 보호         적절한 내화학성 안전복(일반작업복 포함) 및 안전화를 착용할 것

**9. 물리·화학적 특성**

가. 외관	무색 투명 액체
나. 냄새	신선한 레몬 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100℃
사. 인화점	해당없음
아. 증발속도	물과 같음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	해당없음
카. 증기압	물과 같음
타. 용해도	물에 용해됨
파. 증기밀도	물과 같음
하. 비중(15/4℃)	자료없음
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도(mm <sup>2</sup> /s, 38℃)	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성                                    상온, 상압에서 안정함
- 나. 유해 반응의 가능성                            열을 발생시키는 강력한 산화제와 반응할 수 있음
- 다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)  
    혼합금지 물질과의 접촉을 피하십시오.  
    상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.
- 라. 피해야 할 물질  
    강산화제
- 마. 분해시 생성되는 유해물질  
    탄소 산화물, 황 산화물

## 11. 독성에 관한 정보

※ 제품에 관한 독성정보자료가 없으므로, 구성 성분별 자료를 기재함(참고)

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
  - 호흡기                                    자극, 구역, 구토, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능)손실  
   폐울혈, 의식불명, 감정변화, 질식, 경련, 혼수, 피로, 지남력 상실, 얼얼한 느낌
  - 경구                                        자극, 구역, 구토, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 경련  
   조정(기능)상실, 폐울혈, 의식불명, 흡인위험, 설사  
   삼켰을 때 폐에 들어가 화학적 폐렴, 심한 폐 손상 및 사망을 유발할 수 있음
  - 피부접촉                                자극, 탈지, 피부염, 피부건조
  - 눈접촉                                    자극, 충혈, 눈물, 시야흐림, 통증, 찢어짐

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

\* 화학물질의 명칭이 너무 길어 아래와 같이 성분 1, 2로 구분함

- 성분 1.                                    유해하지 않은 성분
- 성분 2.                                    다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르
- 성분 3.                                    로릴 에톡시황산 나트륨

급성독성	경구	ATEmix > 5,000 mg/kg 성분 1. 자료없음 성분 2. 자료없음 성분 3. 자료없음
	경피	ATEmix > 5,000 mg/kg 성분 1. 자료없음 성분 2. 자료없음 성분 3. 자료없음
	흡입	분류되지 않음 성분 1. 자료없음 성분 2. 자료없음 성분 3. 자료없음

피부 부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈 손상 또는 자극성	눈 자극성 : 구분2
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	자료없음
생식세포 변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정표적장기독성(1회노출)	자료없음
특정표적장기독성(반복노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

---

### 가. 수생·육생 생태독성

자료 없음, 다량의 수생 생물에게 유해할 수 있음

성분 1.	자료없음
성분 2.	자료없음
성분 3.	96 hr LC50 Danio rerio- 7.1 mg/L 48 hr EC50 Daphnia magna- 7.4 mg/L 72 hr EC50 Desmodesmus subspicatus- 27.7 mg/L 28 days NOEC Oncorhynchus mykiss-0.14 mg/L 21days NOEC Daphnia magna- 0.27 mg/L

### 나. 잔류성 및 분해성

성분 1.	자료없음
성분 2.	자료없음
성분 3.	물에서 쉽게 생분해됨

### 다. 생물농축성

농축성	생물 농축성이 예상되지 않음 자료 없음
생분해성	자료 없음

### 라. 토양이동성

자료 없음

### 마. 기타유해 영향

자료 없음

---

## 13. 폐기시 주의사항

---

### 가. 폐기 방법

(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물 · 용기를 폐기하십시오.

### 나. 폐기시 주의사항

개인보호 장비(보호안경, 보호장갑, 보호마스크, 안전복, 안전화)착용할 것

---

## 14. 운송에 필요한 정보

---

가. 유엔번호(UN NO.)	위험물 아님
나. 적정 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 안전대책	
화재 시 비상조치	해당없음
유출 시 비상조치	해당없음

---

## 15. 법적 규제현황

---

가. 산업안전보건법	해당없음
나. 화학물질관리법	해당없음
다. 위험물안전관리법	해당없음
라. 폐기물관리법	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	이 제품의 모든 성분은 IECSC(Inventory of Existing Chemical Substances in China 2010)에 등재되어 있음

---

## 16. 기타 참고사항

---

가. 자료의 출처	BIT범우연구소 보유정보(원료 공급사의 MSDS 및 소유자료) 한국산업안전보건공단 물질안전보건자료 산업안전보건법 폐기물관리법(법률 제4363호) 화학물질관리법 위험물안전관리법
나. 최초작성일	2021. 03. 31.
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	0
최종개정일자	2021. 03. 31.

## 라. 기타사항

본 MSDS에 기재된 의견은 당사와 원료공급사의 자료 및 산업안전보건법을 근거로 작성된 것으로서, 현시점에서 최신의 정보일 것으로 믿습니다. 그러나 모든 화학제품에는 미지의 유해성이 있을 수 있으므로 본 자료에 규정된 위험유해물질들은 존재하는 모든 위험유해물질이 기재된 것이 아닐 수 있습니다. 따라서 당사의 고객 및 잠재고객께서는 본 정보를 검토하시고, 주의사항을 신중히 살펴보셔야 하며, 본 제품의 사용과 폐기에 관련된 적용법과 규제에 대한 적합성을 확인하셔야 합니다. 본 자료는 오직 제품취급자의 건강, 안전 및 환경상의 요구를 기술하기 위한 목적으로 작성된 것으로, 제품의 특정한 성질을 보증하는 것으로 이해되어서는 안됩니다. 본 제품의 실제의 적용에 있어서 당사의 통제는 불가능하기 때문에 본 자료의 사용결과에 대한 어떤 책임도 전제되어 질 수 없으므로, 최종적인 적합성의 평가는 오직 사용자의 책임이라는 것을 이해하여 주시기 바랍니다. 또한 이 자료는 통상의 취급을 대상으로 한 것이므로 특수한 취급의 경우에는 용도, 용법에 적합한 안전대책을 수립하셔야 합니다. 본 자료는 새로운 정보를 토대로 개정될 수 있고, 또한 본 제품의 사용전 제품사양서(카타록)와 포장용기에 부착된 취급설명서를 반드시 참조하여 주시기 바랍니다.