물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호 : AA24243-0000000002

녹물

Date of issue: 2026-01-01 **Revision date: 해당없음** **Version: 1.0**

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- 녹물

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 녹제거용 세제
- 사용상의 제한 : 사용목적 외 사용금지

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자/공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 크린세정
- 주소 : 경기도 광주시 곤지암읍 도척윗로 42, 2층
- 전화번호 : +82-10-3703-4080
- 긴급 전화번호 : +82-10-3703-4080

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 급성 독성(경구) : 구분4
- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H302 삼키면 유해함
- H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴

○ 예방조치문구

1) 예방

- P260 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를(을)흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나,마시거나 흡연하지 마시오.
- P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을)착용하시오.

2) 대응

- P301+P312 삼켰다면:불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P301+P330+P331 삼켰다면:입을 씻어내시오.토하게 하지 마시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면:오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오].
- 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.
- P321 응급처치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P363 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오.

3) 저장

- 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(%)
옥살산		144-62-7 / KE-13152	0.9
이플루오르화 암모늄		1341-49-7 / KE-01679	9.01
물		7732-18-5 / KE-35400	90.09

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오
- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

나. 피부에 접촉했을 때

- 피부 자극이 나타나면:의학적인 조치/조언을 받으시오.
- 오염된 의류를 벗으시오.
- 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오

다. 흡입했을 때

- 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.
- 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
- 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오

라. 먹었을 때

- 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

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

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재 진압 시에는 화재로 인해 발생할 수 있는 유독가스, 연소 생성물 및 고온의 증기 흡입을 방지하기 위하여 공기호흡기(SCBA)를 포함한 완전 보호복을 착용하여야 한다.
- 소방대원은 내열·내화학성 보호복, 보호장갑, 보호장화 및 안면 보호구를 착용하고, 필요 시 양압식 공기호흡기를 사용한다.
- 연소 시 일산화탄소(CO), 이산화탄소(CO_2), 질소산화물 및 유기물 분해 생성물이 발생할 수 있으므로 연기를 흡입하지 않도록 바람을 등지고 작업한다.
- 화재 현장 인근의 용기 및 저장 용기는 물 분무로 냉각하여 파열 위험을 방지하며, 밀폐 공간에서는 산소 결핍 위험에 유의한다.
- 불필요한 인원은 현장에서 대피시키고, 화재 진압 후에는 보호구를 벗기 전에 오염 여부를 확인하며, 노출된 피부는 즉시 세척한다.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
- 엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.
- 모든 점화원을 제거하시오
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
- 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
- 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

다. 정화 또는 제거 방법

- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
- 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
- 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- 압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
- 취급/저장에 주의하여 사용하시오.
- 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장 방법

- 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.
- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.
- 음식과 음료수로부터 멀리하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

○ 국내노출기준

- [옥살산] : TWA - 1mg/m3 STEL - 2mg/m3
- [이플루오르화 암모늄] : TWA - 2.5mg/m3 Fluorides, as F
- [물] : 자료없음

○ ACGIH노출기준

- [옥살산] : 0.89, TWA 1 ㎎/㎥, STEL 2 ㎎/㎥
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

○ 생물학적 노출기준

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 운전시 먼지, 흄 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오.
- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인 보호구

○ **호흡기 보호**

- 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

○ **눈 보호**

- 눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하시오.
- 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.

○ **손 보호**

- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오.

○ **신체 보호**

- 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	자료없음
- 색	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
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	자료없음
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

- 정상적인 사용 및 보관 조건에서 화학적으로 안정함
- 일반적인 조건에서 유해한 반응은 알려져 있지 않음

나. 피해야 할 조건

- 특별히 피해야 할 조건은 없음
- 다만, 강산화제와의 접촉은 피할 것

다. 피해야 할 물질

- 불산(HF), 불소(F_2), 기타 강산화제

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 해당 없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ **(호흡기)**
- 자료없음

○ **(경구)**
- 자료없음

○ **(눈·피부)**
- 자료없음

나. 건강 유해성 정보

○ **급성 독성**

*** 경구 독성**
- 제품 (ATEmix) : N/A
- [옥살산] : LD50 375 ㎎/kg Rat (수컷쥐 9.5mL/kg (475mg/kg bw), 암컷쥐 LD50은 7.5mL/kg (375mg/kg bw)/ 분류는 암컷 쥐환산값 375mg/kg 기준, ECHA 조화된 분류 구분 4)
- [이플루오르화 암모늄] : LD50 130 ㎎/kg Rat (사망없음, OECD Guideline 401)
- [물] : LD50 90000 ㎎/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))

*** 경피 독성**
- 제품 (ATEmix) : N/A
- [옥살산] : LD50 20000 ㎎/kg Guinea pig (ECHA 조화된 분류 구분 4)
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** 흡입 독성**
- 제품 (ATEmix) : N/A
- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

○ **피부 부식성 또는 자극성**
- [옥살산] : 토끼를 대상으로 500 mg을 토끼의 피부에 부착한 시험에서 약한 자극이 관찰됨 (ATSDR (2015)). 또한 인간에서도 피부 자극이 관찰됨 (ATSDR (2001), PATTY (6th, 2012))
- [이플루오르화 암모늄] : 인체의 피부에 심각한 화상,자극성,부식성이 발생함
- [물] : 해당없음

○ **심한 눈 손상 또는 자극성**
- [옥살산] : 토끼를 이용한 심한 눈손상/자극성 시험(OECD TG405, GLP) 결과 48시간후 각막자극지수 4, 홍채지수 2, 결막지수 3로 비가역적인 심한 눈손상을 유발함
- [이플루오르화 암모늄] : 인체의 눈에에 심각한 눈 자극성이 발생함/ 국립환경과학원고시(화학물질의 유해성심사결과) 분류 적용
- [물] : 해당없음

○ **호흡기 과민성**
- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 해당없음

○ **피부 과민성**
- [옥살산] : 마우스를 이용한 피부과민성시험결과, 비과민성 (OECD TG 429, GLP)
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 해당없음

○ **발암성**

*** 산업안전보건법**
- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** IARC**
- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** OSHA**
- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** ACGIH**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : A4
- [물] : 자료없음

*** NTP**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** EU CLP**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** 환경부**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** NITE**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

○ 생식세포 변이원성

- [옥살산] : 시험관내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험(OECD TG 471) 결과 음성,
시험관내 포유류 Chinese hamster lung(CHL) 세포를 이용한 염색체 이상시험에서 음성
- [이플루오르화 암모늄] : 시험관 내 Ames test 시험결과 음성
- [물] : 해당없음

○ 생식독성

- [옥살산] : 마우스를 이용한 2세대 생식독성시험(OECD TG416, GLP) 결과, 부모독성에서 비정상적인 정자의 비율 상당히 증가함. 쌍당 새끼의 수와 생존 2번째 시험동안 적응된 새끼 무게 크게 감소함. 2세대 쌍으로부터 출산된 생존 새끼의 수와 생존 암컷 새끼의 수가 상당히 감소함 (NOAEL(P)≤0.1%, NOAEL(F1)≤0.1%) (OECD TG 416, GLP)
양을 이용한 시험결과, 모체에게 신장의 수산증 발견됨. 기형, 혈액화학결과(혈중 요소, 질소, 크레아티닌, 칼슘)는 아무 변화없음 (NOELteratogenicity = 93.75 - 562.5 mg/kg bw)
토끼를 이용한 시험결과, 영향관찰되지 않음(dose level(developmental toxicity) > 250 mg/kg bw/day)(유사물질 CAS No. 124-04-9)
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 해당없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 인체가 흡입하였을 때 소아가 현저한 저 칼슘 혈증과 심실 세동이 발생한 사례가 있음 폐부종, 호흡기 질환, 기관지, 코에 자극이 발생함 NITE에서 구분1(심장) 구분3(호흡기계 자극)으로 분류/ 국립환경과학원고시(화학물질의 유해성 심사결과) 분류 적용
- [물] : 해당없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [옥살산] : 랫드를 이용한 경구만성 반복독성시험결과, 1.2% 옥살산에는 독성영향 없음 NOAEL≥12,000 mg/kg diet
- [이플루오르화 암모늄] : 인체가 반복적으로 노출되었을 때 뼈와 치아에 영향을 미침 NITE에서 구분1(치아,뼈)로 분류/ 국립환경과학원고시(화학물질의 유해성심사결과) 분류 적용
- [물] : 해당없음

○ 흡인 유해성

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 해당없음

○ 고용노동부고시

*** 발암성**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

*** 생식세포 변이원성**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음

- [물] : 자료없음

*** 생식독성**

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [옥살산] : LC50 160 ㎎/ℓ 48 hr 기타 (Leuciscus idus melanotus)
- [이플루오르화 암모늄] : LC50 422 ㎎/ℓ 96 hr 기타 (NOEC 1.2mg/L 시간 61day 시험종 Oncorhynchus gorbuscha)
- [물] : 자료없음

○ 갑각류

- [옥살산] : EC50 162.2 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna (OECD TG 202, GLP)
- [이플루오르화 암모늄] : EC50 26 ~ 48 ㎎/ℓ 96 hr 기타 (trichoptera aquatic larvae)
- [물] : 자료없음

○ 조류

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : log Kow -1.38

○ 분해성

- [옥살산] : COD, BOD
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

○ 생분해성

- [옥살산] : 100 % (TOC에 의한 분해도)
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

라. 토양 이동성

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

마. 오존층 유해성

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 자료없음
- [물] : 자료없음

바. 기타 유해 영향

- [옥살산] : 자료없음
- [이플루오르화 암모늄] : 어류:Oncorhynchus gorbuscha: NOEC, 61d, = 1.2 mg/L, OECD Guideline 210, 유사물질
- [물] : 자료없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항

- (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

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

- 자료없음

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**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **노출기준설정물질**

- [옥살산] : 노출기준설정물질
- [이플루오르화 암모늄] : 노출기준설정물질
- [물] : 해당없음

○ **관리대상유해물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **특수건강검진대상물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **제조등금지물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **허가대상물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **PSM대상물질**

- [옥살산] : 해당없음

- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **허용기준설정물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

○ **등록유예기간이 없는 화학물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **유해성미확인물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **중점관리물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

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

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

다. 화학물질관리법에 의한 규제

○ **인체급성유해성물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 인체급성유해성물질
- [물] : 해당없음

○ **인체만성유해성물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **생태유해성물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **배출량조사대상화학물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **사고대비물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **제한물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **허가물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ **금지물질**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음

- [물] : 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당하지 않습니다.

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

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ EU 분류 정보

*** 확정분류 결과**

- [옥살산] : Acute Tox. 4 *
- [이플루오르화 암모늄] : Acute Tox. 3 *, Skin Corr. 1B
- [물] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

*** OSHA 규정 (29CFR1910.119)**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

*** CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 45.3599kg 100lb
- [물] : 해당없음

*** EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

*** EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

*** EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)**

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- [옥살산] : 해당없음
- [이플루오르화 암모늄] : 해당없음
- [물] : 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

- 2026-01-01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

라. 기타

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