

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

MSDS 번호: AA14358-2023021502

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명:

제품 형태	:	물질
상품명	:	Electron Fluoride Solution <b>FL300R</b>
화학명	:	과불화화합물 C5-18
CAS 번호	:	86508-42-1
기준화학물질 번호	:	KE-28146

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 고용노동부고시 용도분류체계  
32 - 세정 및 세척제. 48 - 기타
- 제품의 권고 용도  
전자 세척제. 냉매(리튬 배터리, 반도체 제조, 등).
- 제품의 사용상의 제한  
권고 용도 외 사용을 제한함.

#### 다. 공급자 정보

회사명	:	SNT
주소	:	경기도 오산시 서동로157번길 14
전화	:	031-373-1283
전자우편	:	<a href="mailto:snt@sntsemi.co.kr">snt@sntsemi.co.kr</a>

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 : 본 제품은 물리적, 화학적 위험성이 없음

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

- 그림문자 (GHS KR) : 해당없음
- 신호어 (GHS KR) : 해당없음
- 유해·위험 문구 (GHS KR) : 해당없음
- 예방 조치 문구 (GHS KR) : 해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성: 해당없음

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품형태: 물질

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
과불화화합물 C5-18	Electron Fluoride Solution FL300R	CAS 번호: 86508-42-1 기존화학물질 번호: KE-28146	> 99.0

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라물로 눈을 헹구시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으십시오.

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

#### 라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하십시오.

### 5. 폭발 · 화재시 대처방법

#### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 분무, 건조 분말, 포말, 이산화탄소

부적절한 소화제 : 고압주수

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음

#### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방 조치 :

적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오. 자급식 호흡구. 전신 보호복

### 6. 누출 사고시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

유출지역을 환기시키시오.

적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오.

보다 자세한 정보는 섹션 8: "누출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.

물질 또는 고체 잔류물은 공인된 시설에서 폐기하십시오

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 정화 또는 제거 방법

액체 흡수성 물질(예를 들어 Chemizorb®)로 흡수시키시오.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

개인 보호구를 착용하십시오.

위생조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

### 나. 안전한 저장방법

보관조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

저온으로 유지하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Electron Fluoride Solution FL300R (86508-42-1)

해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 개인보호구

호흡기보호 : 화학물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방진마스크(2급 이상)를 착용하십시오.

눈보호 : 화학물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 보안경을 착용하십시오.

손보호 : 화학물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용하십시오.

신체보호: 화학물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용하십시오.

## 9. 물리화학적 특성

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

가. 외관	: 자료없음
물리적 상태	: 액체
색상	: 무색, 투명.
나. 냄새	: 무취
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 해당없음/ 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 28 – 215 °C
사. 인화점	: 해당없음
아. 증발속도	: 자료없음
자. 인화성(고체,기체)	: 해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카. 증기압	: 0.1 – 610 mm Hg (20°C)
타. 용해도	: 불용성
파. 증기밀도	: 10 – 28.3
하. 비중	: 1.80 – 1.85
거. n옥탄올/물 분배계수	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해온도	: 400 °C
러. 점도(동점도)	: 0.5 – 18 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
점도(역학점도)	: 자료없음
머. 분자량	: 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

정상적 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응하지 않는 제품.

정상적인 조건에서는 안정적.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

### 나. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 다. 피해야 할 물질

자료없음

### 라. 분해 시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구 : 분류되지 않음

피부 및 눈 접촉 : 분류되지 않음

흡입 : 분류되지 않음

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

### 나. 건강 유해성

급성독성(경구): 분류되지 않음

급성독성(경피): 분류되지 않음

급성독성(흡입): 분류되지 않음

#### Electron Fluoride Solution FL300R (86508-42-1)

LD50 경구 랫드

> 5000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성: 자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성: 자료없음

호흡기 과민성: 자료없음

피부 과민성: 자료없음

발암성: 자료없음

생식세포 변이원성: 자료없음

생식독성: 자료없음

특정표적장기 독성(1회 노출): 자료없음

특정표적장기 독성(반복 노출): 자료없음

흡인 유해성: 분류되지 않음

#### Electron Fluoride Solution FL300R (86508-42-1)

점도(동점도)

0.5 – 18 mm<sup>2</sup>/s (20°C)

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

생태학 - 일반: 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며, 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지 않음.

수중 환경에 유해, 단기 (급성): 분류되지 않음

수중 환경에 유해, 장기 (만성): 분류되지 않음

나. 잔류성 및 분해성: 자료없음

### 다. 생물 농축성

#### Electron Fluoride Solution FL300R (86508-42-1)

BCF - 어류 [1]

2 – 26000 mg/kg (출처: HSDB)

유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)

3.114 (Koc = >1031, 출처: HSDB)

라. 토양 이동성: 자료없음

### 마. 기타 유해 영향

오존층 유해성: 분류되지 않음

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

기타 유해 영향 : 자료없음

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 공인된 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) : 자료없음

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

마. 해당오염물질: 비해당

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

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음
허가대상물질	해당없음
노출기준설정물질	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음

#### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질	해당없음
금지물질	해당없음
제한물질	해당없음
사고대비물질	해당없음

#### 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질	해당됨	86508-42-1: Perfluoro compounds (C=5-18) (기존화학물질 번호 : KE-28146)
등록대상 기존화학물질	해당없음	
중점관리물질	해당없음	

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

CMR 물질 해당없음

### 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법 해당없음

### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질 해당없음

폐기물의 종류 자료없음

### 바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 국내

잔류성 유기오염물질 관리법 해당없음

오존층 보호를 위한 특내정물질 해당없음

#### 국제

EU 분류정보(확정분류결과) 해당없음

로테르담협약물질 해당없음

스톡홀름협약물질 해당없음

몬트리올의정서물질 해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처 :

FUD 주식회사 제공 자료,  
ECHA(유럽화학물질청),NCIS(화학물질정보시스템), 한국산업안전보건공단,  
본 MSDS는 산업안전보건법 제 110 조 및 고용노동부고시 제 2020-130  
호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내  
관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함,  
본 MSDS는 다음과 같은 출처의 데이터와 정보를 근거로 작성하였음  
: RTECS, ECOSAR, HSDB, SIDS SIAP, ChemWATCH, CESAR, Chemical DB.

### 나. 최초작성일자 :

2023-06-18

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 :

4, 2024-02-28

### 라. 기타 :

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만  
제품을 설명하고자 하는 것입니다.그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안  
됩니다.