

# 물질안전보건자료(MSDS)

## 1. 화학제품과 제조회사 정보

물질명: 구연산 철(Ⅲ) 암모늄 (Ammonium Iron(Ⅲ) Citrate Brown)

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 시험용, 연구용 및 산업용 등.

제품의 사용상의 제한 : 음용불가. 시험용, 연구용 및 산업용 외의 용도로 사용 할 수 없음.

공급자 정보

공급자 : OCI 주식회사

공급자 주소 및 전화번호 : 서울특별시 중구 소공로 94(소공동), TEL : 02 - 727 - 9494

담당부서 : PEROXIDE/SC사업팀

## 2. 유해성·위험성

1) 유해성·위험성 분류            피부 부식성/피부 자극성 : 구분2

2) 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고

유해·위험문구

H315 피부에 자극을 일으킴

예방조치문구

예방

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

대응

P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.

P321 처치를 하시오.

P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

저장

자료없음

폐기

자료없음

3) 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA)

보건            1

화재            1

반응성        1

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	구연산 철(Ⅲ) 암모늄 (Ammonium Iron(Ⅲ) Citrate Brown)
이명(관용명)	시트르산 암모늄 철 (AMMONIUM FERRIC CITRATE);
CAS 번호	1185-57-5
함유량 (%)	100%

#### 4. 응급조치 요령

- |                |   |
|----------------|---|
| 1) 눈에 들어갔을 때   | 긴급 의료조치를 받으시오<br>물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오   |
| 2) 피부에 접촉했을 때  | 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오<br>긴급 의료조치를 받으시오<br>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오<br>물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오<br>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오<br>피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.<br>오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하시오. |
| 3) 흡입했을 때      | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오<br>호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오<br>호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오<br>따뜻하게 하고 안정되게 해주시오   |
| 4) 먹었을 때       | 긴급 의료조치를 받으시오   |
| 5) 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오  |

#### 5. 폭발 화재시 대처 방법

- 적절한(부적절한) 소화제  
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
- 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치  
구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오  
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오  
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오



손 보호

적합한 내화학성 장갑을 착용하십시오

신체 보호

적합한 내화학성 보호의를 착용하십시오

### 9. 물리화학적 특성

외관

성상

고체, 과립의 결정 또는 가루

색상

노란색에서 갈색까지

냄새

암모니아 냄새

냄새역치

없음

pH

5-7 ((5%용액))

녹는점/어는점

없음

초기 끓는점과 끓는점 범위

197 °C

인화점

자료없음

증발속도

자료없음

인화성(고체, 기체)

자료없음

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- / - % 자료없음

증기압

해당안됨

용해도

물 용해도:25%

증기밀도

해당안됨

비중

1.18 (at 20C(고체)(물=1))

n-옥탄올/물분배계수

없음

자연발화온도

자료없음

분해온도

자료없음

점도

자료없음

분자량

다양함

### 10. 안정성 및 반응성

1) 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

2) 피해야 할 조건

열, 스파크, 화염 등 점화원

3) 피해야 할 물질

가연성 물질, 환원성 물질

4) 분해시 생성되는 유해물질

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 부식성/독성 흡

### 11. 독성에 관한 정보

1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

단기간 노출시 자극이 있음 단기간 노출시 위장 자극, 금속 맛, 발열, 혈압변화, 구역, 구토, 위장장애, 설사, 위통, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 졸음, 푸른빛 피부색, 폐울혈, 내출혈, 혈액장애, 신장이상, 간이상, 경련, 혼수가 있으며, 장기간 노출시 자극, 구역, 구토, 설사, 변비, 체중감소, 간 이상이 있음 단기간, 장기간 노출시 자극이 있음

2) 건강 유해성 정보

급성독성

경구	자료없음
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자극 Contact can irritate the skin
심한 눈손상 또는 자극성	자극 Contact can irritate the eyes
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음

발암성

산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	테스트되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	눈 변색
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

1) 생태독성

어류	자료없음
갑각류	자료없음
조류	자료없음

2) 잔류성 및 분해성

잔류성	없음
분해성	자료없음

3) 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	자료없음

4) 토양이동성

자료없음

5) 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

- 1) 폐기방법                    폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.  
 2) 폐기시 주의사항        폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

#### 14. 운송에 필요한 정보

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1) 유엔번호 (UN No.)   | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |
| 2) 적정선적명   | 해당없음               |
| 3) 운송에서의 위험성 등급  | 해당없음               |
| 4) 용기 등급   | 해당없음               |
| 5) 해양오염물질  | 자료없음               |
| 6) 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책<br>화재시 비상조치 | 해당없음               |
| 유출시 비상조치   | 해당없음               |

#### 15. 법규규제 현황

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1) 산업안전보건법에 의한 규제     | 해당없음               |
| 2) 화학물질관리법에 의한 규제     | 해당없음               |
| 3) 위험물안전관리법에 의한 규제    | 해당없음               |
| 4) 폐기물관리법에 의한 규제      | 지정폐기물              |
| 5) 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 |                    |
| 국내규제                  |                    |
| 잔류성유기오염물질관리법          | 해당없음               |
| 국외규제                  |                    |
| 미국관리정보(OSHA 규정)       | 해당없음               |
| 미국관리정보(CERCLA 규정)     | 453.599 kg 1000 lb |
| 미국관리정보(EPCRA 302 규정)  | 해당없음               |
| 미국관리정보(EPCRA 304 규정)  | 해당없음               |
| 미국관리정보(EPCRA 313 규정)  | 해당없음               |
| 미국관리정보(로테르담협약물질)      | 해당없음               |
| 미국관리정보(스톡홀름협약물질)      | 해당없음               |
| 미국관리정보(몬트리올의정서물질)     | 해당없음               |
| EU 분류정보(확정분류결과)       | 해당없음               |
| EU 분류정보(위험문구)         | 해당없음               |
| EU 분류정보(안전문구)         | 해당없음               |

#### 16. 기타 참고자료

- 1) 자료의 출처  
     한국산업안전공단 물질안전보건자료, 화학상품대사전 - 가나다화학,  
     국립환경과학원 화학물질정보시스템, 소방방재청 위험물정보관리시스템

2) 최초작성일 : 1996.05.02

3) 개정횟수 및 최종개정일자

개정 번호 : 8

최종개정일자 : 2017. 08. 01

제공된 정보는 제품에 대한 현상태의 지식과 경험에 따른 것으로서 완전하지는 않습니다. 이 정보는 달리 언급하지 않는 한 명세에 따르는 제품에 적용됩니다. 배합 및 혼합하는 경우에는 새로운 위험이 발생하지 않게 해야 합니다. 어느 경우에도 사용자는 제품, 개인 위생, 인류 복지와 환경 보호에 관한 모든 법률, 행정, 규제 절차를 준수할 의무에서 면제되지 않습니다.