

물질안전보건자료

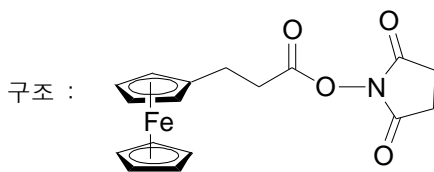
(Material Safety Data Sheet)

Version No.: 5(개정일 : 2023-01-16)

# Ferrocene propyl NHS ester

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Ferrocene propyl NHS ester



나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 자료 없음

다. 공급자 정보

- 회사명 : (주)바이오니아
- 주소 : 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11, 34302
- 긴급전화번호 : +82-42-930-8594
- 팩스 : +82-42-930-8600

## 2. 유해성.위험성

가. 유해성.위험성 분류

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자 : 자료 없음
- 신호어 : 자료 없음
- 유해.위험 문구 : 자료 없음
- 예방조치 문구 : 자료 없음

다. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성 : 자료 없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명 : Ferrocene propyl NHS ester

관용명 및 이명(異名) : 2,5-Ferrocene-1-yl-3-cyclopentylpropanoate

CAS번호 또는 식별번호 : 자료 없음

분자량 : 355.17 g/mol

분자식 : C<sub>17</sub>H<sub>17</sub>FeNO<sub>4</sub>

## 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻으십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 비누와 물로 충분히 씻어내시오.
- 다. 흡입했을 때 : 들이마신 경우 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시 하시오.
- 라. 먹었을 때 : 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마시오. 물로 입을 헹구시오.
- 마. 급성 및 지연성의 가정 중요한 증상/영향 : 자료 없음
- 바. 기타 의사의 주의사항 : 자료 없음

## 5. 폭발.화재 시 대처방법

- 가. 적절한 소화제 : 물 분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
  - 화재 시 발생 유해물질 : 산화탄소, 산화질소
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방 조치 : 소화작업 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
  - 호흡기 보호 : 분진이 생기지 않도록 하시오. 증기, 미스트, 또는 가스를 흡입하지 않도록 하시오.
  - 손 보호 : 흡수되지 않는 장갑을 사용하십시오.
  - 눈 보호 : 적절한 보호 안경을 착용하십시오.
  - 기타 보호 장비 : 적절한 보호 장비를 착용하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 적절한 장비로 퍼내고 적절한 밀폐용기에 보관해서 폐기하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 직접적인 접촉을 피하고 적절한 장비를 착용하십시오.
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 개봉 한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 한다. 비활성 가스하에 시원한 곳에 보관하십시오.
- 다. 권장 보관온도 : -10 °C 이하

## 8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 : 국가 노출기준이 알려져 있지 않음
- 나. 적절한 공학적 관리 : 자료 없음
- 다. 개인 보호구
  - 호흡기 보호 : 노출 방지용으로는 OV/AG(US)형 또는 ABEK(EU EN 14387)형 호흡기 카트리지 사용. 방독마스크 같은 장비는 정부에서 지정한 NIOSH (US) or CEN (EU) 같은 시험되고 인증된 장비를 사용할 것.
  - 눈 보호 : NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증 받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.
  - 손 보호 : 장갑으로 다름. 장갑은 사용하기 전에 검사해야 한다. 이 제품 사용시 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑은 적용법률에 따라 폐기, 손 세척 및 건조.

- 신체 보호 : 불침투성 의복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택 해야 한다.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관

형태 : 고체

색상 : 노란색

나. 냄새 : 자료 없음

다. 냄새 역치 : 자료 없음

라. pH : 자료 없음

마. 녹는점/어는점 : 자료 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음

사. 인화점 : 자료 없음

아. 증발 속도 : 자료 없음

자. 인화성(고체, 기체) : 자료 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료 없음

카. 증기압 : 자료 없음

타. 용해도 : 자료 없음

파. 증기밀도 : 자료 없음

하. 비중 : 자료 없음

거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음

너. 자연발화 온도 : 자료 없음

더. 분해 온도 : 자료 없음

러. 점도 : 자료 없음

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 : 권장하는 보관 상태에서는 안정함

나. 유해 반응의 가능성 : 자료 없음

다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) : 자료 없음

라. 피해야 할 물질 : 강산화제, 강환원제, 강산, 강염기

마. 분해 시 생성되는 유해물질 : 자료 없음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 호흡기 : 흡입하면 유해할 수 있음. 호흡 기도 자극을 유발할 수 있음

○ 경구 : 삼켰을 경우 유해할 수 있음

○ 눈/피부 : 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수 있음 / 피부 자극을 유발할 수 있음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재) : 자료 없음

○ 피부 부식성 또는 자극성 : 자료 없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료 없음

○ 호흡기 과민성 : 자료 없음

○ 피부 과민성 : 자료 없음

- 발암성 : 자료 없음
  - 생식세포 변이원성 : 자료 없음
  - 생식독성 : 자료 없음
  - 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 자료 없음
  - 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료 없음
  - 흡인 유해성 : 자료 없음
- 다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등): 자료 없음

---

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 생태독성 : 자료 없음
- 나. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음
- 다. 생물 농축성 : 자료 없음
- 라. 토양 이동성 : 자료 없음
- 마. 기타 유해 영향 : 자료 없음

---

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 : 잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하시오.
- 나. 오염된 용기 및 포장 : 미사용 제품으로 폐기하시오.

---

## 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔 번호 : 자료 없음
- 나. 유엔 적정 선적명 : 자료 없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급
  - 육상 운송 : 위험물질 아님
  - 항공 운송(IATA) : 위험물질 아님
  - 해상 운송(IMDG) : 위험물질 아님
- 라. 용기등급(해당하는 경우) : 자료 없음
- 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 자료 없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료 없음

---

## 15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제
  - 허가대상 유해물질 : 한국 - 자료 없음
  - 제조 등의 금지 유해물질 - 자료 없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제
  - 유독물(화학물질관리법제19조) : 자료 없음
  - 관찰물질(화학물질관리법 제31조) : 자료 없음
  - 취급제한 유독물(화학물질관리법 제32 & 33조) : 자료 없음
  - 금지물질(화학물질관리법 제32 & 33 조) : 자료 없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료 없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 배출량조사대상 화학물질 : 자료 없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
- 기존 화학물질목록 번호 : 자료 없음

---

## 16. 그 밖의 참고사항

---

가. 자료의 출처 : N/A

나. 최초 작성일자 : 2012-09-10

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

- 개정 횟수 : 4

- 최종 개정일자 : 2023년 01월 16일

라. 위 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 모든 것을 포괄하지 않으므로 안내서 정도로만 사용되어야 함. 이 문서의 정보는 적절한 안전예방 조치에 대해 제품에 적용 가능함. 또한 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것이 아니므로 사용자가 제품의 용도, 안전한 사용 및 제품의 적절한 처분에 대한 적합성을 결정해야 함. 유해물질의 처분은 관련 법규 또는 규정의 대상이 될 수 있으며 (주)바이오니아는 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해서 일절 책임이 없음.

---