


| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 1/7 |

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명 : 에멀전 양이온 고분자 응집제

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :

- 1) 제품의 권고 용도 : 고분자 응집제, 폐수 처리제, 제지용 약제, 토목용 약제
- 2) 사용상의 제한 : 음용수용


1.3. 제조사 정보 :

- 1) 회사명 : SNF Korea 주식회사
- 2) 주소 : 울산광역시 남구 여천로 215-100
- 3) 긴급전화번호 : 052-270-0700 , 팩스번호 : 052-271-1766

2. 유해성, 위험성

2.1. GHS 유해성, 위험성 분류 : 분류기준에 따른 유해, 위험성 물질이 아님.

| | | | |
|----------------------|------|----------------------|------|
| 【 물리화학적 위험성 】 | | 【 건강 유해성 】 | |
| 폭발성 물질 | 해당없음 | 급성독성(경구) | 해당없음 |
| 인화성 가스 | 해당없음 | 급성독성(경피) | 해당없음 |
| 인화성 에어졸 | 해당없음 | 급성독성(흡입 : 기체) | 해당없음 |
| 산화성 가스 | 해당없음 | 급성독성(흡입 : 증기) | 해당없음 |
| 고압가스 | 해당없음 | 급성독성(흡입 : 분진 또는 미스트) | 해당없음 |
| 인화성 액체 | 구분외 | 피부 부식성/ 피부 자극성 | 구분외 |
| 가연성 고체 | 해당없음 | 심한 눈 손상성/ 눈 자극성 | 해당없음 |
| 자기반응성 물질 및 혼합물 | 해당없음 | 호흡기 과민성 | 해당없음 |
| 자연발화성 액체 | 해당없음 | 피부 과민성 | 해당없음 |
| 자연발화성 고체 | 해당없음 | 생식세포 변이원성 | 해당없음 |
| 자기발열성 물질 및 혼합물 | 해당없음 | 발암성 | 해당없음 |
| 물반응성 물질 및 혼합물 | 해당없음 | 생식독성 | 해당없음 |
| 산화성 액체 | 해당없음 | 특정 표적 장기독성 (1회노출) | 해당없음 |
| 산화성 고체 | 해당없음 | 특정 표적 장기독성 (반복노출) | 해당없음 |
| 유기과산화물 | 해당없음 | 흡인 유해성 | 구분외 |
| 금속부식성 물질 | 해당없음 | | |
| | | 【 환경 유해성 】 | |
| | | 급성 수생 환경 유해성 | 해당없음 |
| | | 만성 수생 환경 유해성 | 구분외 |

| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 2/7 |

2.2. 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목 :

- [그림문자] : 없음
- [신호어] : 없음
- [유해, 위험 문구] : 없음 (GHS 분류기준에 포함되지 않는 유해, 위험성 참고)

2.3. 유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해, 위험성 :


- 1) 바닥에 흘린 제품 원액 또는 용해액이 매우 미끄러울 수 있음.
- 2) 피부 접촉 혹은 눈에 들어가 자극을 나타내는 경우가 있으므로, 사용 전 보호안경과 보호장갑을 착용할 것.
- 3) 취급 후에는 다량의 물로 철저히 씻을 것.
- 4) 배수로, 하수구, 지하실 혹은 폐쇄장소의 유입을 막고, 하천 등에 배출되어 환경에 영향을 일으키지 않게 주의할 것.

3. 구성성분과 명칭 및 함유량

| 구성성분 [CAS No.] | 함유량 (%) |
|--|---------|
| 에탄아미늄, N,N,N-트라이메틸-2-[(1-옥소-2-프로페닐)옥시]-클로라이드 [Ethanaminium,N,N,N-trimethyl-2-((1-oxo-2-propenyl)oxy)-chlorid), polymer with 2-propenamide / 69418-26-4] | 35~55 |
| 수소 처리된 경질 정제유 [DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT, 64742-47-8] | 20~25 |
| 소비탄 모노올레이트 [Sorbitan mono-Oleate, 1338-43-8] | 2~5 |
| 물 [Water, 7732-18-5] | 20~30 |

4. 응급조치 요령

- 4.1. 눈에 들어 갔을 때 :
 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언, 주의를 받으시오.
- 4.2. 피부에 접촉했을 때 :
 다량의 비누 및 물로 씻으시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언, 주의를 받으시오.

| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 3/7 |

4.3. 흡입했을 때 :

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 흡입하여 불편함을 느끼면 의료기관의 도움을 받으시오.

4.4. 먹었을 때 :

물로 입안을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 의료기관의 도움을 받으시오.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

5.1. 적절한 소화제 : 물 분무, 포말, CO2, 분말

5.2. 부적절한 소화제 : 다량의 물사용시 주변이 매우 미끄러울 수 있음.

5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 보호의, 보호장갑 착용.

6. 누출사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :

- 1) 작업자는 적절한 보호장비를 착용하여 눈, 피부와의 접촉을 피한다.
- 2) 바닥에 누출된 경우 매우 미끄러우므로 완전히 제거되기 전까지 보행자 혹은 차량의 통행을 제한할 것.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

배수로, 하수구, 지하실 혹은 폐쇄 장소로의 유입을 막고, 하천으로 배출되어 환경에 영향을 일으키지 않게 주의할 것.


6.3. 정화 또는 제거 방법 :

- 1) 소량의 제품이 누출되었을 경우, 물을 사용하면 달라붙어 작업하기가 어려워지기 때문에, 물을 사용하지 않고 흡착포로 직접 닦아내거나 모래 혹은 마른 톱밥 사용하여 묻혀낼 것.
- 2) 다량의 제품이 누출되었을 경우, 독을 쌓아 확대되는 것을 방지하고, 마른 흙 혹은 모래를 사용하여 묻혀내어 이를 회수할 것.
- 3) 바닥의 자국은 다량의 물로 씻어낼 것.
- 4) 소량의 용해액의 경우, 다량의 물로 씻어낼 것.

7. 취급 및 저장방법

7.1. 취급 :

- 1) 피부 혹은 눈과의 접촉을 피하기 위해 고글보안경과 내 화학 고무장갑을 착용할 것.

| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 4/7 |

- 2) 취급 후에는 다량의 물로 충분히 씻어낼 것.
- 3) 흡 혹은 미스트의 흡입을 피할 것.
- 3) 제품 누출 시 매우 미끄러우므로 주의할 것.

7.2. 보관 :

- 1) 건조하고 서늘하며 환기가 잘되는 곳에 보관할 것.
- 2) 동결 및 해동을 피하기 위해 5℃ 이상 40℃ 이하에서 보관할 것.
- 3) 장기 보존 시 오일과의 분리를 방지하기 위해 적당한 교반이 필요함.
오일과의 분리가 육안으로 확인된 경우 충분히 교반하고 나서 사용할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구 :

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

이 제품은 노출제한을 가진 물질을 함유하지 않음.

8.2. 적절한 공학적 관리 :


환기가 좋지 않은 옥내작업 장소의 경우 국소 혹은 전제 배기장치를 이용할 것.
자연환기로도 미스트를 제거하는데 충분함.

8.3. 개인보호구

- 1) 호흡기 보호 : 환기가 적절치 못한 곳에서는 마스크를 착용하십시오.
- 2) 눈 보호 : 내화학성 고글 보안경을 착용하십시오.
- 3) 손 보호 : 내화학성 고무장갑을 착용하십시오.
- 4) 신체 보호 : 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물질화학적 특성

- 1) 외관 : 유백색 혹은 미색
- 2) 냄새 : 매우 약한 오일 냄새
- 3) pH : 기술자료 참고
- 4) 녹는점/ 어는점 : 자료없음
- 5) 끓는점 : 자료없음
- 6) 인화점 : 자료없음
- 7) 증발 속도 : 자료없음
- 8) 인화성 (고체, 기체) : 자료없음
- 9) 인화 또는 폭발범위의 상한/ 하한 : 자료없음
- 10) 증기압 : 자료없음
- 11) 용해도 : 수용성
- 12) 증기 밀도 : 자료없음
- 13) 비중 : 1.05 (25℃)

| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 5/7 |


- 14) n 옥탄올/ 물 분배계수 : 자료없음
- 15) 자연발화 온도 : 자료없음
- 16) 분해 온도 : 자료없음
- 17) 점도 : 기술자료 참고
- 18) 분자량 : 기술자료 참고

10. 안정성 및 반응성

- 10.1. 화학적 안전성 및 유해 반응의 가능성 :
 통상의 취급조건에서는 안정함. 유해한 반응은 일어나지 않음.
- 10.2. 피해야 할 조건 : 동결을 피하십시오. 발화원(열, 정전기 등)으로부터 떨어져 보관하십시오.
- 10.3. 피해야할 물질 : 산화제에 의한 발열반응이 발생할 수 도 있음.
- 10.4. 분해 시 생성되는 유해물질 : 염화수소 가스, 탄산화물 (COx), 질산화물 (Nox)

11. 독성에 관한 정보

- 11.1. 급성독성 (경구) : LD50/쥐 > 5000 mg/kg
- 11.2. 급성독성 (피부) :
 분류되지 않음 (경험적으로 피부접촉 시 독성이 없을 것으로 판단되지만 자료는 없음)
- 11.3. 급성독성 (흡입) :
 분류되지 않음 (경험적으로 흡입 시 독성이 없을 것으로 판단되지만 자료는 없음.)
- 11.4. 피부 부식성/ 자극성 :
 분류되지 않음 (경험적으로 피부접촉 시 가려움을 느끼거나 적반을 일으키는 경우가 있지만 판정할 수 있는 자료는 없음.)
- 11.5. 심한 눈 손상성/ 눈 자극성 :
 분류되지 않음 (경험적으로 눈에 들어갔을 경우 각막손상이나 자극을 일으키는 경우가 있지만 판정할 수 있는 자료는 없음.)
- 11.6. 호흡기 과민성 : 분류되지 않음 (자료없음)
- 11.7. 피부 과민성 : 분류되지 않음 (자료없음)

| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 6/7 |

11.8. 발암성 : 분류되지 않음 (잔류 아크릴아마이드 0.1% 미만 함유-폐사자료)

11.9. 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음 (자료없음)

11.10. 특정표적 장기독성 (1회 노출) : 분류되지 않음 (자료없음)

11.11. 특정표적 장기독성 (장기노출) : 분류되지 않음 (자료없음)

11.12. 흡인 유해성 : 분류되지 않음 (자료없음)

12. 환경에 미치는 영향

12.1. 수생환경 유해성 : 급성독성 - 구분 외
만성독성 - 구분 외

12.2. 수생 급성독성 :

1) 어류 독성 - LC50/Danio rerio/96 hours >100 mg/l (OECD 203)

2) 갑각류 독성 - EC50/Daphnia magna/48 hours > 50 mg/l (OECD 202)

12.3 잔류성 및 분해성 : 자료없음

12.4. 생물 농축성 : 자료없음 (경험적으로 생체내 축적되지 않단다고 판단됨.)

12.5. 토양 이동성 : 자료없음

12.6. 기타 : 폴리머 용해액의 pH 가 6 이상의 환경에서는 가수분해에 의해 빠르게 진행하여 분해됨. 분해된 물질은 수생환경에 유해하지 않음.

13. 폐기 시 주의사항 :


내용물/ 용기를 국내 법규에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보 :

14.1. 유엔번호 : 위험물 운송에 관한 권고 규제를 받지 않음.

14.2. 운송에서의 위험성 등급 : 위험물에 분류되지 않음.

14.3. 해양오염 물질 : 해양 오염물질을 포함하고 있지 않음.

| | | | | |
|---|-------------------|------|------------|-----|
|  | <h1>물질안전보건자료</h1> | 제정일자 | 2002.03.01 | |
| | | 개정일자 | 2014.12.01 | |
| | | 개정번호 | 9 | 7/7 |

14.4. 운송 또는 운송 수단에 필요한 특별 안전대책 :
 용기에 세는 곳이 없는 지 확인하고, 전도, 낙하, 누설 및 적하물 붕괴방지를 확실히 실시할 것. 수송 시에는 용기 내 빗물이 유입되지 않도록 반듯이 밀폐할 것.

15. 법적 규제 현황 :

- 15.1. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음
- 15.2. 유해화학 물질관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 15.3. 위험물 안전관리법에 의한 규제 : 해당없음
- 15.4. 폐기물관리법에 의한 규제 : 해당국가 및 지방조례에 따를 것.
- 15.5. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :
 - 1) 유럽연합 (EINECS/ ELINCS) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 2) 미국 (TSCA) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 3) 케나다 (DSL) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 4) 오스트레일리아 (AICS) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 5) 일본 (ENCS) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 6) 중국 (IECSC) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 7) 한국 (ECL) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재
 - 8) 필리핀 (PICCS) : 모든 조성에 대한 물품목록 등재

17. 그 밖의 참고사항

- 17.1. 자료의 출처 : SNF S.A.S. (France)
- 17.2. 개정 내역 : 혼합물질의 GHS 기준에 근거하여 MSDS 작성.
- 17.3. 이 물질안전보건자료는 산업안전보건법 제41조 (물질안전보건자료의 작성, 비치 등)에 의거하여 작성한 것으로서, 제품을 취급하는 사업장의 근로자에게 제품의 안전한 취급에 도움을 주고자 작성되었는바, OCI-SNF 주식회사는 이 문서가 특수한 목적의 적합성이나 다른 물질과의 병용, 상업적 적용이나 표현에 대해서 어떤 보증도 할 수 없고 어떠한 기술적, 법적 책임도 부담하지 않음을 유의하시기 바랍니다.
- 17.4. 이 물질안전보건자료에 포함된 내용은 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있으며, 실제 관련 규정의 내용과 일치하지 않을 수 있으므로, 구매자 및 취급자는 정부 및 해당 지역의 관련 규정을 확인하여 준수할 책임이 있습니다.