

## 물질안전보건자료 (MSDS)

최종 개정일자 : 2022-09-01  
MSDS No : AA05099-130000007

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

- HANFLOC HAP-Series (POLYACRYLAMIDE ANION POWDER)

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 수처리용 약품, 제지용 약품, 기타 산업용 약품  
- 사용상의 제한 : 자료 없음

#### 다. 제조자/공급자/유통업자 정보

##### ○ 제조자 정보

- 회사명 : (주)한솔케미칼  
- 주소 : 전북 완주군 봉동읍 과학로 873 (우편번호 : 55321)  
- 전화번호 : 82-63-260-8124  
- 긴급 전화번호 : 82-63-260-8208

##### ○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : (주)한솔케미칼  
- 주소 : 전북 완주군 봉동읍 과학로 873 (우편번호 : 55321)  
- 전화번호 : 82-63-260-8124  
- 긴급 전화번호 : 82-63-260-8208

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

- 분류되지 않음

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자
  - 해당 없음
- 신호어
  - 해당 없음
- 유해·위험 문구
  - 해당 없음
- 예방조치문구
  - 1) 예방
    - 해당 없음
  - 2) 대응
    - 해당 없음
  - 3) 저장
    - 해당 없음
  - 4) 폐기
    - 해당 없음

#### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- NFPA 지수 : 보건=1 화재=0 반응성=0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
-------	----------	----------------	--------

아크릴아마이드-소듐아크릴레이트 공중합체	2-PROPENOIC ACID, POLYMER, SODIUM SALT	25085-02-3	85-95
물	DIHYDROGEN OXIDE	7732-18-5	5-15

#### 4. 응급조치 요령

##### 가. 눈에 들어갔을 때

- 눈병 질환을 유발할 수 있으며, 15분 이상 깨끗한 물 또는 생리 식염수로 세척 제거한다. 필요 시 의사의 치료를 받는다.

##### 나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.

##### 다. 흡입했을 때

- 맑은 공기가 있는 장소로 옮기고 이상 증상이 나타나면 의사의 진료를 받는다.

##### 라. 먹었을 때

- 입을 충분히 헹구고 구토를 유도하지 마시오.

##### 마. 기타 의사의 주의사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

#### 5. 폭발·화재시 대처방법

##### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 분말 소화제, 이산화탄소 및 포말

##### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해 생성물 : 탄소산화물, 질소산화물
- 화재 및 폭발 위험 : 자료 없음

##### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방관 및 진압자 들은 안면보호구 및 호흡장비, 소방복을 착용한다
- 화재진압을 위해 물이 사용될 경우 바닥이 매우 미끄러울 수 있으므로 해당 지역에 접근 및 통행을 제한한다.

#### 6. 누출 사고 시 대처방법

##### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 보호 장갑, 보안경, 방진 마스크 착용한다.
- 물에 젖은 제품이 있을 시 표면이 매우 미끄러울 수 있다.

##### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 물에 닿지 않게 하며 분진의 발생의 비산을 최소화한다.

##### 다. 정화 또는 제거 방법

- 분진의 비산을 방지하기 위해 진공청소기 등 적절한 장비를 이용하여 제거한 후 적절한 밀폐 용기에 보관하여 폐기한다.

#### 7. 취급 및 저장 방법

##### 가. 안전취급요령

- 주위 환기 장치 및 설비 확인
- 주위 인화성 물질을 제거
- 미끄러움에 주의
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.
- 물이나 습기와 접촉을 차단
- 분진의 비산 및 흡입 방지

##### 나. 안전한 저장 방법

- 서늘하고 건조한 장소에 보관
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 밀폐하여 보관하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내노출기준
  - 해당 없음
- ACGIH노출기준
  - 해당 없음
- 생물학적 노출기준
  - 해당 없음

### 나. 적절한 공학적 관리

- 적절한 밀폐설비 또는 국소배기장치를 이용하고, 적정 제어풍속이 유지되도록 관리한다.

### 다. 개인 보호구

- 호흡기 보호
  - 방진마스크 착용
- 눈 보호
  - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 측면까지 보호 가능한 화학물질 용 보안경을 착용할 것.
  - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- 손 보호
  - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.
- 신체 보호
  - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	과립형태의 흡습성 고체
- 색	백색 또는 매우 옅은 황백색
나. 냄새	자료 없음
다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	6.0 ~ 9.0 (0.25% 수용액)
마. 녹는점/어는점	> 150°C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	해당 없음
사. 인화점	자료 없음
아. 증발 속도	해당 없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	폭발성 없음
카. 증기압	해당 없음
타. 용해도	물에 용해됨, 유기용제에 용해되지 않음
파. 증기밀도	해당 없음
하. 비중	0.6 ~ 0.9
거. N-옥탄올/물 분배계수	-2
너. 자연발화온도	해당 없음
더. 분해온도	> 150°C
러. 점도	해당 없음
머. 분자량	COA 참조

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장하는 보관상태에서 안전함

**나. 피해야 할 조건**

- 열, 스파크, 불꽃

**다. 피해야 할 물질**

- 산, 산화제, 물, 강염기

**라. 분해시 생성되는 유해물질**

- 열분해(탄소산화물, 질소산화물 등)

**11. 독성에 관한 정보****가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

- (호흡기)
  - 자료 없음
- (경구)
  - 자료 없음
- (눈·피부)
  - 자료 없음

**나. 건강 유해성 정보**

- 급성 독성
  - \* 경구 독성
    - LD50 > 5,000mg/kg Rat
  - \* 경피 독성
    - LD50 > 5,000mg/kg Rat
  - \* 흡입 독성
    - 해당 없음
- 피부 부식성 또는 자극성
  - 해당 없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성
  - 약한 자극성
- 호흡기 과민성
  - 해당 없음
- 피부 과민성
  - 해당 없음
- 발암성
  - \* 환경부 화학물질관리법
    - 해당 없음
  - \* IARC
    - 해당 없음
  - \* OSHA
    - 해당 없음
  - \* ACGIH
    - 해당 없음
  - \* NTP
    - 해당 없음

## \* EU CLP

- 해당 없음

## ○ 생식세포 변이원성

- 자료 없음

## ○ 생식독성

- 자료 없음

## ○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 자료 없음

## ○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- 자료 없음

## ○ 흡인 유해성

- 해당 없음

## ○ 고용노동부고시

## \* 발암성

- 해당 없음

## \* 생식세포 변이원성

- 해당 없음

## \* 생식독성

- 해당 없음

**12. 환경에 미치는 영향****가. 생태독성**

## ○ 어류

- LC50/Danio rerio/96 hours &gt; 100 mg/L (OECD 203)

- LC50/Fathead minnow/96 hours &gt; 100mg/L (OECD 203)

## ○ 갑각류

- 자료 없음

## ○ 조류

- IC50/Scenedesmus subspicatus/72 hours &gt; 100mg/L (OECD 201)

**나. 잔류성 및 분해성**

## ○ 잔류성

- 자료 없음

## ○ 분해성

- 자료 없음

**다. 생물 농축성**

## ○ 생물 농축성

- Log Pow : -2

- BCF : &lt; 0

## ○ 생분해성

- 자료 없음

**라. 토양 이동성**

- 자료 없음

#### 마. 오존층 유해성

- 자료 없음

#### 바. 기타 유해 영향

- 자료 없음

### 13. 폐기 시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 폐기물 관리법상에 따라 처리

#### 나. 폐기시 주의사항

- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR)

- UN 운송위험물질 분류정보가 없음

#### 나. 유엔 적정 선적명

- 해당 없음

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당 없음

#### 라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당 없음

#### 마. 해양오염물질

- 자료 없음

#### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 누출시 매우 미끄러우므로 신속히 흡입 등을 이용해 1차로 제거하고 물로 깨끗이 청소한 후, 제거된 물질은 합법적으로 폐기한다.  
- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 산업안전보건법 제 110조에 의거 자료작성, 비치 등에 적용 대상 화학물질이 아님.

#### 나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

- 해당 없음

#### 다. 화학물질관리법에 의한 규제

- 화학물질관리법 제10조에 의한 통계조사 물질에 해당 됨

#### 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 해당 없음

#### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

- (사업장) 일반폐기물

#### 바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 오염물질 관리법  
- 해당 없음

○ EU 분류 정보  
\* 확정분류 결과

- 해당없음

○ 미국 관리 정보

\* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- 해당없음

\* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- 해당없음

\* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- 해당없음

\* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- 해당없음

\* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- 해당 없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- 해당 없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- 해당 없음

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2020-130호(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.
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
- International Uniform Chemical information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
- International Uniform Chemical information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

### 나. 최초 작성일자

- 2006-01-01

### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 7회 / 2022-09-01

### 라. 기타

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