

물질안전보건자료 (MSDS)

최종 개정일자 : 2022-09-01
MSDS No : AA05099-130000015

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- HCD-Series (POLYACRYLAMIDE CATION EMULSION)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 초지용 보류 향상제
- 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

- 흡인유해성(구분1)

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

○ 예방조치문구

1) 예방

- 해당 없음

2) 대응

- P301+310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P331 토하게 하지 마시오.

3) 저장

- P405 잠금 장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

4) 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- NFPA 지수 : 보건=1 화재=1 반응성=0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
아크릴아마이드-디메틸아미노에틸아크릴레이트메틸클로라이드 공중합체	(Ethanaminium, N,N,N-trimethyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,chloride), polymer with 2-propenamamide	69418-26-4	40-50
유화제	NONIONIC SURFACTANT	9005-65-6	1-5
수침 탈황 처리된 경질 석유	HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM	64742-47-8	15-25
물	DIHYDROGEN OXIDE	7732-18-5	20-30

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

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

나. 피부에 접촉했을 때

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

다. 흡입했을 때

- 현기증, 졸음, 기침을 유발할 수 있으며, 신선한 장소로 옮기고 의사의 진료를 받는다.

라. 먹었을 때

- 강제로 구토하려 말고 2-3컵의 식수를 마신 후 의사의 진단을 받도록 한다.

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, 염화수소, 암모니아
- 화재 및 폭발 위험 : 자료 없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방관 및 진압자 들은 안면보호구 및 호흡장비, 소방복을 착용한다
- 다량의 물 분무로 용기를 식혀 준다.
- 누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 한다.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 보호 장갑, 보안경, 방진 마스크 착용한다.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로 유출을 막고, 모래 등 흡착제로 흡착시켜 제거한다.

다. 정화 또는 제거 방법

- 물과 만나면 매우 미끄러우므로 흡수제, 펌프로 신속히 제거한다.
- 잔여물은 물로 깨끗이 세척한다.

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.

나. 안전한 저장 방법

- 상온에서 보관하며, 장기 보관시 교반 설비를 갖춘 저장 T/K내 보관하시오.
- 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 이용한다.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호
 - 적절한 배기 장치가 없을 시 개인 방독면 착용
- 눈 보호
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 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
- 신체 보호
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	점성이 있는 액체
- 색	유백색 또는 연황색
나. 냄새	탄화수소화합물 향
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	3.0 ~ 5.0
마. 녹는점/어는점	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 100°C
사. 인화점	자료 없음
아. 증발 속도	자료 없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	폭발성 없음
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	약 10%에서 Gel화
파. 증기밀도	공기보다 무거움
하. 비중	1.02~1.06
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료 없음
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	100 cP 이상

머. 분자량	자료 없음
--------	-------

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장하는 보관상태에서 안전함

나. 피해야 할 조건

- 열, 직사광선, 결빙

다. 피해야 할 물질

- 산, 산화제, 물 (접촉시 Gelation을 일으킴)

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 탄소산화물, 질소산화물, 시안화수소, 암모니아, 염화수소

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
 - 자료 없음
- (경구)
 - 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- (눈·피부)
 - 자료 없음

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성
 - * 경구 독성
 - [HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM] : LD50 > 15g/kg Rat
 - * 경피 독성
 - [HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM] : LD50 > 2g/kg Rabbit
 - * 흡입 독성
 - [HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM] : LD50 > 5.2mg/l 4hr Rat
- 피부 부식성 또는 자극성
 - 해당 없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성
 - 해당 없음
- 호흡기 과민성
 - 자료 없음
- 피부 과민성
 - 자료 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

- 흡인 유해성 구분1을 포함하는 물질 25% 미만 함유, 제품 자체 점도로 인해 정상적인 사용환경에서 흡인 될 위험 없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- 해당 없음

* 생식세포 변이원성

- 해당 없음

* 생식독성

- 해당 없음

12. 환경에 미치는 영향**가. 생태독성**

○ 어류

- [HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM] : LC50 = 2.4mg/l 96hr Oncorhynchus mykiss

○ 갑각류

- 자료 없음

○ 조류

- 자료 없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- 자료 없음

○ 분해성

- 자료 없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- 자료 없음

○ 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

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 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 톱밥 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.
- 구성성분 중 'HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM' : 금속가공유, 미네랄 오일미스트 등의 용도로 사용 시 작업환경측정물질, 특수 건강검진대상물질에 해당하나 본 물질의 권고 용도에 해당되지 않음.

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

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨. (폐합성 고분자화합물)

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

- 1993-11-01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 10회 / 2022-09-01

라. 기타

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