

물질안전보건자료 (MSDS)

최종 개정일자 : 2022-09-01
MSDS No : AA05099-130000009

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- HF-Series

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 수처리용 응결제, 제지용 약품 정착제
- 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

- 해당 없음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자

- 해당 없음

○ 신호어

- 해당 없음

○ 유해·위험 문구

- 해당 없음

○ 예방조치문구

1) 예방

- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하십시오

2) 대응

- P301+310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P302+352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P304+340 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P310 호흡기 증상이 나타나면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
- P305+351+338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻어내시오.

3) 저장

- P405 잠금 장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

4) 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 해당 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
폴리아민(QUATERNARY POLYAMINE)	1,2-Ethanediamine, polymer with(chloromethyl)oxirane and N-methylmethanamine	42751-79-1	45-55
물	DIHYDROGEN OXIDE	7732-18-5	45-55

1,2-에탄디아민, 중합체, 함유 (클로로메틸)옥시레인 AND N-메틸-

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
- 화재 및 폭발 위험 : 자료 없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방관 및 진압자 등은 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

- 하수구로 유출을 막고, 모래 등 흡착제로 흡착시켜 제거한다.

다. 정화 또는 제거 방법

- 적절한 용기에 담은 후 관련법규에 따라 폐기한다.
- 유해 및 위험한 폐기물이 아니므로 일반폐기물과 동일하게 처리한다.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 주위 환기 장치 및 설비 확인
- 주위 인화성 물질을 제거
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.

나. 안전한 저장 방법

- 밀봉하여 통풍이 잘되는 곳에 상온(0-40°C)으로 저장한다.

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 것.
- 신체 보호
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	투명한 점성이 있는 액체
- 색	무색 또는 황색
나. 냄새	약한 아민냄새가 날 수 있음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4.0 ~ 8.0
마. 녹는점/어는점	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 100°C
사. 인화점	자료 없음
야. 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	100% 가용성
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	1.10 ~ 1.16
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료 없음
네. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	COA 참조
머. 분자량	자료 없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장하는 보관상태에서 안정함

나. 피해야 할 조건

- 열, 결빙

다. 피해야 할 물질

- 강한 산화제

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 일산화탄소, 질소 화합물

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
 - [QUATERNARY POLYAMINE] : LD50 > 4699mg/kg Rat
 - * 경피 독성
 - [QUATERNARY POLYAMINE] : LD50 > 2000mg/kg Rabbit
 - * 흡입 독성
 - 자료 없음
- 피부 부식성 또는 자극성
 - 장기간 노출시 약한 자극을 줄 수도 있음
- 심한 눈 손상 또는 자극성
 - 장기간 노출시 약한 자극을 줄 수도 있음
- 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

- 자료 없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- 해당 없음

* 생식세포 변이원성

- 해당 없음

* 생식독성

- 해당 없음

12. 환경에 미치는 영향**가. 생태독성**

○ 어류

- 자료 없음

○ 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)**

- 자료 없음

나. 유엔 적정 선적명

- 자료 없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 자료 없음

라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- 자료 없음

마. 해양오염물질

- 자료 없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

15. 법적 규제현황**가. 산업안전보건법에 의한 규제**

- 제 41조에 의해 물질보건안전자료의 작성, 비치 및 경고표지 부착대상임

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

- 해당 없음

다. 화학물질관리법에 의한 규제

- 해당 없음

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

- 8회 / 2022-09-01

라. 기타

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