

Safety Data Sheet (SDS)

Chemicals name	Fluorinated Engineering Fluid XP-3288 (Korea)		
SDS NO.	AA18351-0000000007	Version	7.0
Issue Date	2024/11/25	Previous Date	2024/06/13
Editor	Vivian Zhang	Approved by	Julius Chou
Revision information	Update of part of Section 9, 11		

Safety Data Sheet

개정일 : 2024/11/25 전 발행일 : 2024/11/20 MSDS 번호 : AA18351-000000007

1: 화학 제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

Fluorinated Engineering Fluid XP-3288 (Korea)

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도

산업용 전용입니다. 의료 기기 또는 약물에 사용할 목적이 아닙니다.
자세한 내용은 연락주시기 바랍니다.

1.3. 공급자 정보

회사명 : Nantong A.D Dawning Material Co.,Ltd.

주소 : No.198 Jiangsu Road, Qidong Life and Health Industrial Park,
Nantong City, Jiangsu Province, China

전화번호 : +86 130 0417 0543 / +86 186 1651 4635

회사명 (한국) : 난통 에이디 다우닝 머트리얼 유한회사 한국지사

주소 : 경기도 과천시 과천대로 7 길 65, 과천상상자이타워 B 동 908 호 (우)13840

전화번호 : 02 6958 7299

긴급 연락처 : +86 130 0417 0543 / +86 186 1651 4635 / +82 2 6958 7299

팩스 번호 : +86 21-58682568 / +82 2 8598 7298

Email address : julius@megachemistry.cn / vivianzhang@megachemistry.cn

2: 유해성 / 위험성

2.1. 유해성, 위험성 분류

유해 물질로 분류되지 않음.

2.2. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :

해당 없음

신호어 :

해당 없음

심볼 :

해당 없음

유해, 위험 문구 :

해당 없음

예방조치 문구:

해당 없음

2.3. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

알려지지 않음

3: 구성 성분의 명칭 및 함유량

이 제품은 단일물질 제품입니다.

구성 성분	CAS NO.	함유량 (%)
Perfluoro compounds, C5-18	86508-42-1	100

4: 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령에 대한 설명

눈에 들어갔을 때 :

응급조치 불필요.

피부에 접촉했을 때 :

응급조치 불필요.

흡입했을 때 :

응급조치 불필요.

먹었을 때 :

응급조치 불필요.

4.2. 가장 중요한 증상과 영향, 급성 과 지연성

심각한 증상이나 영향은 없습니다. 독성학적 영향에 대한 정보는 섹션 11.1 을 참조하십시오.

4.3. 즉각적인 의료 행위 및 특별한 치료가 필요한 경우에 대한 지시사항

해당 없음.

5. 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화기를 사용하십시오.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예, 연소 시 발생 유해물질)

초고열에 노출되면 열분해가 발생할 수 있음.

위험 분해물 또는 부산물

물질

일산화탄소

이산화탄소

조건

연소중

연소중

5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

헬멧, 압력 호흡기, 벙커 코트 및 바지, 팔, 허리 및 다리 주변의 밴드, 얼굴 마스크 및 노출된 부위의 보호 덮개를 포함한 완전한 보호의를 착용하십시오.

6. 누출 사고시 대체 방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

신선한 공기로 그 지역을 환기하십시오. 다른 구역에서 주의사항을 찾아볼 것.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.

6.3. 정화 또는 제거방법

유출물을 보관하십시오. 누출물질 주변에서 작업 시, 벤토나이트, 질석(Vermiculite), 또는 상업적으로 이용가능한 무기 흡착제로 덮으십시오. 건조해질 때까지 충분히 흡수제를 섞어 첨가하십시오. 흡착 물질을 가해도 물리적, 건강, 환경적 위험을 제거하지 못함을 유념할 것. 유출된 물질을 가능한 많이 모으십시오. 적합한 기관에 의해 수송이 승인된 밀폐

용기에 실을 것. 자격 및 권한이 있는 자가 선택한 적절한 용제로 잔여물을 제거하십시오. 신선한 공기로 공간을 환기하십시오. 용제의 경고표지(label)과 물질안전보건자료(MSDS) 상의 안전 예방조치 사항을 읽고 준수하십시오. 용기를 밀봉할 것. 수거된 물질을 가능한 한 빨리 폐기물법에 따라 지정폐기물로 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

7.1. 안전한 취급요령

열분해 제품을 흡입하지 말것. 작업복을 다른 옷과 음식, 담배 등과 분리해 놓을 것. 환경으로 배출하지 마시오. 금연: 이 제품 사용 중 흡연은 담배의 오염을 일으킬 수 있고 유해성 분해 물질을 생성시킬 수 있다.

7.2 안전하게 저장을 위한 조건

열로부터 멀리 보관할 것.

8. 노출 방지 및 개인 보호구

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 직업적 노출 한계

본 물질안전보건자료(MSDS)의 섹션 3 에 나열된 구성 요소에 대한 직업적 노출 한계 값은 존재하지 않습니다.

8.2. 적절한 공학적 관리

기계 조작 실패나 오용으로 인해 물질이 극도로 과열된 장소일 경우, 열분해 산물이 노출기준 이하로 유지될 수 있도록 적절한 국소 배기장치를 사용하여 환기시킬 것.

8.3. 개인 보호구

호흡기 보호

해당물질에 노출될 수 있는 상황 또는 공기중 농도가 직업적 노출기준을 초과하거나 자극 등의 증상이 나타날 경우 산업안전보건 인증을 받은 양압식 공기호흡기를 사용하시기 바랍니다.

눈/얼굴 보호

해당 없음.

손 보호

해당물질에 노출될 수 있는 상황의 경우 산업안전보건 인증을 받은 화학물질용 안전장갑을 착용하시기 바랍니다.

신체 보호

해당 없음. 그러나, 해당물질에 노출될 수 있는 상황의 경우 산업안전보건 인증을 받은 난연성, 정전기 방지 및 누출 방지 보호복을 착용하십시오. 산업안전보건 인증을 받은 정전기 방지 보호 안전화를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

9.1 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관 (물리적 상태)	색깔이 없는 투명한 액체
색	무색
냄새	무취
냄새역치	자료 없음
pH	해당 없음
녹는 점 / 어는 점 (°C)	해당 없음
끓는점 / 초기 끓는 점 / 끓는 범위 (°C)	123-133°C
인화점 (Closed Cup) (°C)	인화점 없음
증발속도	해당 없음
인화성 (고체, 기체)	해당 없음
인화성 한계 (하한 : LEL)	자료 없음
인화성 한계 (상한 : UEL)	자료 없음
증기압	1400pa (@25°C)
증기 밀도	해당 없음
밀도 (g/cm ³)	1.827g/cm ³ (20°C)
용해도	물에 쉽게 용해되지 않음
용해도(non-water)	해당 없음
n-옥탄올/물 분배계수	해당 없음
자연 발화 온도 (°C)	해당 없음
분해 온도 (°C)	해당 없음
점도	1.47 (@25°C)
분자량	521
퍼센트 휘발성	100%

10. 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

본 물질은 특정 조건 하에 특정 물질들과 반응할 수 있음 - 이 섹션에서 첫머리를 참고하십시오.

10.2. 화학적 안정성

안정적임.

10.3. 유해 반응의 가능성

위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4. 피해야 할 조건

열.

10.5. 피해야 할 물질

미세분할 된 활성 금속

알칼리 및 알칼리 토금속

10.6. 분해시 생성되는 유해 물질

물질	조건
Hydrogen Fluoride	상승된 온도에서 - 섭씨 200 °C 이상
Perfluoroisobutylene (PFIB)	상승된 온도에서 - 섭씨 200 °C 이상

제품이 오용 또는 장비 고장으로 인해 극단적인 열 상태에 노출된 경우 불화 수소나 퍼플루오로 이소부틸렌을 포함한 유독 분해 산물을 생성할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

아래 정보는 특정 성분 분류가 관할 기관에 의해 의무화된 경우 섹션 2의 GHS 물질 분류와 일치하지 않을 수 있음. 또한, 구성성분의 독성 정보가 GHS 분류를 위한 역가치 이하의 함량이거나, 구성 성분으로 인한 노출이 가능하지 않을 때, 또는 구성성분 하나 단일물질의 독성 데이터는 제품 전체의 독성 정보가 아니므로 섹션 2 항목의 정보와/또는 신호어 및 노출 증상 등의 구분에 반영되지 않을 수 있음

11.1. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

노출징후 및 증상

이 물질은 테스트 데이터 또는 구성 요소에 대한 정보를 기반으로 다음과 같은 건강 영향을 초래할 수 있음.

흡입했을 때 :

건강영향은 알려지지 않음

피부에 접촉했을 때 :

제품 사용 중 피부에 접촉해도 큰 자극이 없을 것으로 예상됨.

눈에 들어갔을 때 :

제품 사용 중 눈에 접촉해도 큰 자극이 없을 것으로 예상됨.

섭취:

건강영향은 알려지지 않음

11.2. 건강 유해성 정보**독성 데이터**

구성 요소가 섹션 3 에 기재되어 있지만 아래 표에 기재되어 있지 않으면, 데이터가 없거나 분류를 위한 충분한 데이터가 없는 것임.

급성 독성

Perfluorotripropylamine : 경구 : LD50 > 5000 mg/kg, 실험종 : Rat

흡입 : 미스트 LC50 > 5.8071mg/L-4h, 실험종 : Rat

피부 부식/자극

자료 없음

심각한 눈 손상/자극

자료 없음

피부 과민성

자료 없음

호흡기 과민성

자료 없음

생식세포 변이원성

자료 없음

발암성

자료 없음

생식 독성

자료 없음

STOT-단일 노출

자료 없음

STOT-반복 노출

자료 없음

흡인 위험

자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

12.1. 생태 독성

급성 수생 생물 유해성 : GHS 분류상 수생 생물에 급성 독성이 없음.

만성 수생 생물 유해성 : GHS 분류에 따른 수생 생물에 만성 독성이 없음.

12.2. 지속성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

자료 없음

12.4. 토양 이동성

자료 없음

12.5. 기타 유해 영향

자료 없음

자세한 사항은 제조사에 문의하시기 바랍니다.

13. 폐기시 주의 사항

13.1. 폐기 방법

관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

13.2. 폐기시 주의사항 (오염된 포장)

폐기 전에 적절한 분류를 확인하기 위해 모든 관련 기관과 규정을 참조할 것. 허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 폐기 대체로써, 허가된 폐기물 소각장에서 소각함. 적절한 파괴는 소각 과정에서 추가 연료의 사용이 필요하다. 제품 연소 시 HF 가 발생됨. 취급 시 할로겐화 물질을 다룰 수 있는 시설 필요함. 비어 있고 깨끗한 제품 용기는 비위험폐기물로 처리될 수 있음. 가능한 선택과 요구 사항이 있는지 해당 규제를 점검하고 서비스 제공자에게 문의할 것.

14. 운송에 필요한 정보

14.1. UN Number

해당 없음.

14.2. UN 적정선적명

해당 없음.

14.3. 운송 위험 등급

해당 없음.

14.4. 운송 보조 위험 등급

해당 없음.

14.5. 포장 (용기) 등급

해당 없음.

14.6 해양 오염 물질

해당 없음.

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

해당 없음.

15. 법적 규제 현황

이 제품의 구성 성분들은 다음과 같은 법적 규제사항을 따르고 있음.

케미컬 인벤토리

자세한 사항은 A.D. Dawning 에 문의하십시오.

이 제품의 구성성분은 중국의 "신화학물질 환경관리 방안"을 준수합니다.

이 재료의 구성성분은 호주 국가 산업 화학 물질 통지 및 평가 계획(NICNAS)의 규정을 준수합니다.

이 제품의 구성성분은 CEPA 의 새로운 물질 통지 요구 사항을 준수합니다.

이 재료의 구성성분은 한국 독성 화학 물질 관리법의 규정을 준수합니다.

이 재료의 구성성분은 일본 화학 물질 관리법의 규정을 준수합니다.

이 재료의 구성성분은 필리핀 RA 6969 요건의 규정을 준수합니다.

이 제품의 구성 요소는 TSCA 의 화학물질 통보 요구사항을 준수합니다. 이 제품의 모든 필수 구성 요소는 TSCA 인벤토리의 활성 부분에 나열되어 있습니다. 기타 자세한 사항은 A.D. Dawning 에 문의하십시오.

산업안전보건법에 의한 규제

금지물질 : 해당 없음.

관리대상유해물질 : 해당 없음.

허가물질 : 해당 없음.

특별관리물질 : 해당 없음.

작업환경측정대상물질 : 해당 없음.

특수건강진단대상물질 : 해당 없음.

노출기준설정물질 : 해당 없음.

허용기준설정물질 : 해당 없음.

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 : 해당 없음.

화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 : 해당 없음.

허가물질 : 해당 없음.
제한물질 : 해당 없음.
금지물질 : 해당 없음.
사고대비물질 : 해당 없음.

위험물안전관리법에 의한 규제

위험물로 분류되지 않음

폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

자료 없음

16. 기타 정보

16.1. 자료의 출처

UN "화학물질 분류 및 표시에 관한 세계 조화 시스템(GHS)"(Rev.9)

AD test data

DOT (Department of Transportation classifications)

EU Proposals for Classification

EU RAR (Risk Assessment Report)

16.2. 최초 작성일자 : 2022/07/20

16.3. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 개정횟수 : 7 회 / 최종 개정일자 : 2024/11/20

16.4. 기타 (면책사항)

본 안전 보건 자료(SDS)는 당사의 경험과 지식을 바탕으로 작성되었습니다. 발행일 기준으로 당사가 아는 한 모든 정보의 정확성과 완전성을 보장하려고 노력합니다. 그러나 정보 출처의 다양성과 당사 지식의 한계로 인해 이 문서는 정보를 전달하기 위한 목적으로 제공됩니다. 사용자는 이 정보가 사용 용도에 대한 적합성 유무를 스스로가 평가하고 판단해야 합니다. 당사는 제품의 취급, 보관, 사용 또는 폐기와 관련하여 발생하는 손실, 손상 또는 비용에 대해 어떠한 법적 책임을 지지 않습니다. 만일 귀하가 이 제품의 직접 수입자인 경우, 귀하는 제품 허가/신고, 물질 수량 추적 및 물질의 허가/신고 등을 포함하여 수입자로서 해당 국가의 모든 관련 법규의 요구사항들에 대한 책임이 있습니다.