

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

· FIXCO CRYSTAL CRAFT-815AB

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 수공예 전용
- 사용상의 제한 : 용도외 사용불가

다. 공급자 정보

- 회사명 : 주)고려폴리텍
- 주소 : 경기도 남양주시 수동면 송천 1길 101
- 긴급 전화번호 : 031-593-9884

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

-만성 수생환경 유해성 : 구분4

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표시 항목

○ 그림문자

- 해당없음

○ 신호어

- 해당없음

○ 유해·위험 문구

- H413 수생생물에게 장기적인 유해한 영향을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

1) 예방

- P273 환경으로 배출하지 마시오.

2) 대응

- 해당없음

3) 저장

- 해당없음

4) 폐기

- P501 폐기물관리법의 해당내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0~4 단계)

-보건 : 0, 화재 : 1, 반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated	Siloxanes and Silicones, dimethyl, vinyl terminated	68083-19-2	60 ~ 80
Siloxanes and Silicones, di-me	Dimethyl silicones and siloxanes	63148-62-9	20 ~ 40
영업비밀	영업비밀	-	0 ~ 10

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 재사용 전에 충분히 세탁하십시오.

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 입자상 분말소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말
- 직사주수를 사용한 소화는 피하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화 할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해 할 수 있음
- 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기를 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재가 완전히 진화될때까지 충분한 양의 물로 용기를 냉각시키시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하십시오.
- 화재로 인하여 안전장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시 대피할 것.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.

- 필요시 적절한 보호장비를 착용하십시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 작업자는 적절한 보호구(『 8. 누출방지 및 개인보호구 』항 참조)를 착용하여, 눈 피부에의 접촉과 흡입을 피할 것.
- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하십시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하십시오.
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하십시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하십시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하십시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하십시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하십시오.
- 폐수가 수로, 하수구, 지하로 유입되거나 확산되는 것을 방지하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 취급 후 철저히 씻으시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하십시오.
- 통풍이 잘 되는 장소에서만 취급하십시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오.
- 누출여부를 주기적으로 점검하십시오.
- 직접적으로 열을 가하지 마시오.
- 현행법규 및 규정에 의하여 저장하십시오.
- 정전기를 방지하고 보일러 등의 열원근처나 가연물 주위는 피해서 보관하십시오.
- 밀폐용기에 담아 수거하십시오.
- 상수도 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

o 국내노출기준

[Secret] : TWA : 0.1 mg/m³ - 주석(유기화합물)

o ACGIH노출기준

- 해당없음

o 생물학적 노출기준

- 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유 농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

다. 개인 보호구

o 호흡기 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.

- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.

o 눈 보호

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

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워석)를 설치하시오.

o 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.

o 신체보호

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

9. 물리화학적 특성

가. 외관

- 성상 : 액체(점성이 있는 액체)

- 색 : 투명

나. 냄새 : 자료없음

다. 냄새역치 : 자료없음

라. pH : 자료없음

마. 녹는점/어는점 : 자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음

사. 인화점 : 자료없음

아. 증발 속도 : 자료없음

자. 인화성 (고체, 기체)	: 300 °C
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카. 증기압	: 자료없음
타. 용해도	: 자료없음
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 비중	: 1.0
거. N-옥탄올/ 물 분배계수	: 자료없음
너. 자연발화온도	: 자료없음
더. 분해온도	: 자료없음
러. 점도	: 700 mPa·s
머. 분자량	: 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.

다. 피해야 할 물질

- 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

o (호흡기)

- 자료없음

o (경구)

- 자료없음

o (눈·피부)

- 자료없음

나. 건강 유해성 정보

o 급성 독성

* 경구 독성 - ATE MIX : >5000mg/kg

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : LD50 = 16000 mg/kg Rat(NLM)

- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LD50 > 17000 mg/kg Rat(NLM)

- [Secret] : LD50 > 15 mg/kg Rat

- [Secret] : LD50 = 10000 mg/kg Rat

* 경피 독성 - ATE MIX : >5000mg/kg

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : LD50 = 16000 mg/kg Rabbit (NLM, RTECS)

- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LD50 > 2000 mg/kg Ratbbit(NLM)

- * 흡입 독성 - ATE MIX : 자료없음
- 자료없음
- o 피부 부식성 또는 자극성
- 자료없음
- o 심한 눈 손상 또는 자극성
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : 아이 스텐다드 드레이즈 테스트 래빗 : 100mg/1H;
반응: Mild (경자극) (THOMSON)
- o 호흡기 과민성
- 자료없음
- o 피부 과민성
- 자료없음
- o 발암성
- * 환경부 화학물질관리법
- 자료없음
- * LARC
- 자료없음
- * OSHA
- 자료없음
- * ACGIH
- 자료없음
- * NTP
- 자료없음
- *EU CLP
- 자료없음
- o 생식세포 변이원성
- [Secret] : rat, 50umol/L 포유류 체세포의 돌연변이
- o 생식독성
- 자료없음
- o 특정 표적장기 독성 (1회 노출)
- 자료없음
- o 특정 표적장기 독성 (반복 노출)
- 자료없음
- o 흡인 유해성
- 자료없음
- o 고용노동부고시
- * 발암성
- 자료없음
- * 생식세포 변이원성
- 자료없음
- * 생식독성
- 자료없음

가. 생태독성

o 어류

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : LC50 0.021 mg/l 96h(estimate)
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LC50=37.79 mg/l 96 hr *Lepomis macrochirus* (ECOTOX)
- [Secret] : LC50 0.015 mg/l 96 hr (Estimate)
- [Secret] : LC50 0.076 mg/l 96 hr (Estimate)

o 갑각류

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : LC50 0.024 mg/l 48 hr (estimate)
- [Siloxanes and Silicones, di-Me] : LC50=44.5 mg/l 48 hr *Daphnia magna* (ECOTOX)
- [Secret] : LC50 0.022 mg/l 48 hr (Estimate)
- [Secret] : LC50 0.103 mg/l 48 hr (Estimate)

o 조류

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : EC50 0.085 mg/l 96 hr(estimate)
- [Secret] : LC50 0.017 mg/l 96 hr (Estimate)
- [Secret] : LC50 0.079 mg/l 96 hr (Estimate)

o 잔류성

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : log Kow 6.64 (Estimate)
- [Secret] : log Kow = 4.15

o 분해성

- 자료없음

다. 생물 농축성

o 생물 농축성

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : BCF 11200 (Estimate)
- [Secret] : BCF 3257(Estimate)

o 생분해성

- 자료없음

라. 토양 이동성

- [Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated] : Koc = 578700
(Can be adsorbed in the soil)

마. 오존층 유해성

- 자료없음

바. 기타 유해 영향

- 자료없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.
- 소각하시오. 소각이 곤란한 경우에는 최대지름 15센티미터 이하의 크기로 파쇄 · 절단 또는

용융한 후 지정폐기물을 매립할 수 있는 관리형 매립시설에 매립하시오.

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(UN No.)

- 자료없음

나. 유엔 적정 선적명

- 자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 자료없음

라. 용기등급

- 자료없음

마. 해양오염물질

- 자료없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : 자료없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- o 작업환경측정물질
 - 해당없음 (1% 이상 함유한 Secret)
- o 노출기준설정물질
 - 해당됨 (Secret)
- o 관리대상유해물질
 - 해당없음 (1% 이상 함유한 Secret)
- o 특수건강검진대상물질
 - 해당없음
- o 제조등금지물질
 - 해당없음
- o 허가대상물질
 - 해당없음
- o 특별관리물질
 - 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- o 유독물질

- 해당없음
- 배출량조사대상화학물질
- 해당없음
- 사고대비물질
- 해당없음
- 제한물질
- 해당없음
- 허가물질
- 해당없음
- 금지물질
- 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 (폐합성고분자화합물)에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 유기오염물질 관리법
- 해당없음
- EU 분류 정보
- * 확정분류 결과
- 미분류
- 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
- 해당없음
- 스톡홀름 협약 물질
- 해당없음
- 몬트리올 의정서 물질
- 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제 2016-19호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2013-05-07

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 3회, 2018-04-04

라. 기타

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