물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : GLEITMO 595

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
○ 권고용도 : 윤활 그리이스

○ 사용상의 제한 : MSDS 참조

다. 제조자/공급자/유통업자 정보
○ 제조자정보 : FUCHS LUBRITECH GmbH
Werner-Heisenberg-Straße 1, D-67661 Kaiserslautern/Germany
○ 담당부서 및 연락처(MSDS 작성자) : Product Safety Management
○ 공급회사명 : (주)GHI
○ 주 소 : 울산광역시 북구 진장 16길 6 (37B8L)
○ 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화 : 052-298-2259

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류
○ 67/548/EEC 또는 1999/45/EC 에 따른 분류
Risk-phrases (위험문구)
: R52/53 수생생물에 유해하고, 수중환경에 장기적인 악영향을 일으킬 수 있음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목
○ 그림문자 : 해당없음

○ 신호어 : 경고

○ 유해 위험 문구 :
H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방조치 문구
P273 환경으로 배출하지 마시오
P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오

다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성
적절한 취급 및 보관 시 기타 유해 위험성 없음

NFPA지수 / 물질명	보건	화재	반응성
anorganisches Zinksalz	자료없음		

3. 구성성분의 명칭 및 함유량 (혼합물질 중 유해물질)

화학물질명	CAS No	EC No	함유량(%)	67/548/EEC 분류	CLP/GHS 분류
anorganisches Zinksalz			15 - 20	N; R51/53	Aquatic Chronic 2, H411

※ 위에 표시되지 않은 성분은 유해하지 않은 성분이거나 영업비밀 성분임

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 :
충분한 물로 조심스럽게 헹굴 것
지속적인 증상이 있을 시 의사와 상담할 것

나. 피부에 접촉했을 때 :
접촉된 부위를 비누와 물로 씻어낼 것
유기솔벤트 사용 금지
피부자극이 지속되면 의사와 상담할 것

다. 흡입했을 때 :
환자를 즉시 공기가 신성한 장소로 옮겨 안정시키고 필요시,의사의 진찰을 받을 것
가열된 제품의 증기로 인한 것 일수도 있음

라. 먹었을 때 :
구토를 유도하지 않을 것
즉시 의사의 적당한 진찰을 받을 것

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 :
열분해 증기를 흡입하면 인플루엔자 증상이 발생할 수 있음

바. 응급처치 및 의사의 주의사항 :
증상에 따라 적절한 의학적 조치를 취할 것

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 소화제
○ 적절한 소화제 :
제품은 연소하지 않음. 주변부터 소화활동을 할 것
○ 부적절한 소화제 :
물
○ 대형 화재 시 :
발원지에서 연소원을 치울 것
화재 구역으로부터 제품을 이동시킬 것
화재 발생장소의 주변에 관계자 이외의 사람출입을 금지시킬 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
○ 열분해생성물 :
화재시 발생하는 유기물질은 호흡기에 유해할 수 있음

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
소화작업을 할 때에는 필히 보호용구를 착용할 것
화재 잔재 및 오염 된 소방 물은 해당 지역의 규정에 따라 폐기할 것

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
작업자는 적절한 보호구(8.노출방지 및 개인보호구의 항을 참조)를 착용하여 눈,피부 접촉을 피할 것
적절한 환기를 보장할 것
피부 및 눈과의 접촉을 피할 것
제품의 누출 / 유출시 미끄러질 위험이 높음

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
누출물이 하천,하수도 등에 배출되어지지 않도록 유의할 것
토양에 흡수 되지 않도록 할 것

다. 정화 또는 제거 방법 :
주변의 착화원을 치울 것
소량의 경우는 토사,흡착포 등으로 흡수시켜 회수하여 완전 제거할 것
대량의 경우는 누설한 장소의 주변에는 로프를 쳐 사람출입을 금지시키고 누설한 액은 토사 등으로 흘러내려가지 않게하고 안전한 장소로 흘러가게 하고 될수 있는 한 빨리 용기를 회수할 것
해상의 경우, 오일펜스를 전개하여 확산을 방지하고 흡착매트 등으로 흡착할 것

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :
오일 더스트를 방지할 것
250℃ 이상의 작업환경에서는 반드시 환기 시설을 갖출 것
고온의 물건,스파크,화염을 피하고 자연발화물질, 산화제와의 접촉을 피할 것
사용할 때의 용기는 일정의 장소를 정해서 모아둘 것
용기를 전도,낙하시켜 충격을 주는 일이 없도록 할 것
피부 및 눈과의 접촉을 피할 것
가스/증기/에어로졸을 흡입하지 말 것
사용 시 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것
작업실에 식품을 보관하지 말 것
휴식시간 전과 작업 후에는 손을 씻을 것

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건 등) :
직사일광을 피하고,환기가 잘 되는 장소에 보관하고 밀폐하여 공기와의 접촉을 피할 것
건조한 곳에서 보관할 것
개봉 전에 조심스럽게 마개를 열 것
상온의 실내에서 보관할 것

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등
○ 국내 규정 : 자료없음
○ ACGIH 규정 : 자료없음
○ 생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 적절한 실내환기를 시킬 것
스프레이 적용 시 에어로졸을 흡입하지 말 것

다. 개인 보호구
○ 호흡기 보호 : 통상적으로 필요하지 않음
○ 눈 보호 : 튀길 우려 시 고글 착용
○ 손 보호 :
장갑에 사용 되는 재료와 제품의 실제저항은 과학적으로 계산할 수 없음;
따라서 이 제품을 사용 하기 전에 확인 할 것
PVC 장갑
○ 신체 보호 : 작업복

9. 물리 · 화학적 특성

가. 외관 : 페이스티, 백색

나. 냄새 : 무취

다. 냄새 역치 : 결정되지 않음

라. pH : 적용되지 않음

마. 녹는점 : 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : ab 300℃

사. 인화점 : 적용되지 않음

아. 증발 속도 : 결정되지 않음

자. 인화성(고체, 기체) : 결정되지 않음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 결정되지 않음

카. 증기압 : <= 0,1 Torr (20℃)

타. 용해도 : 다소 불용성

파. 증기밀도 : 결정되지 않음

하. 비중 : ca. 1,9 g/cm^3 (20 ℃) [ASTM D 1298]

거. N-옥탄올/물 분백계수 : 결정되지 않음

너. 자연발화 온도 : 알 수 없음

더. 분해 온도 : 결정되지 않음

러. 점도 : 결정되지 않음

머. 분자량 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 :
자료없음

나. 유해 반응의 가능성 :
자료없음

다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) :
제품의 분해 온도 이상으로 가열되면 독성 증기가 발생할 수 있음

라. 피해야할 물질 :
알칼리 금속 용해와 반응
370℃에서 분말 형태의 금속과 반응

마. 분해시 생성되는 유해물질 :
열분해; 열분해된 불소가 유해할 수 있음
300℃ 이하에서는 열분해 되지 않음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
○ 호흡기를 통한 흡입 : 나 항 참조
○ 입을 통한 섭취 : 나 항 참조
○ 피부 접촉 : 나 항 참조
○ 눈 접촉 : 나 항 참조

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

○ 급성 독성
- 경구 : LD50 > 10000 mg/kg [Rat]
- 경피 : LD50 > 17900 mg/kg [Rabbit]
- 흡입 : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성 : 알려진 자극성 없음
○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 알려진 자극성 없음
○ 호흡기 과민성 : 자료없음
○ 피부 과민성 : 알려진 과민성 없음
○ 발암성 : 자료없음
○ 생식세포 변이원성 : 자료없음
○ 생식독성 : 자료없음
○ 특정표적장기독성(1회 노출) : 자료없음
○ 특정표적장기독성(반복 노출) : 자료없음
○ 흡인유해성 : 자료없음

다. 독성의 수치적 척도 : 현재까지 유용한 정보 없음

* 적절한 취급 및 사용 시 유해하지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성
어류 : LC50 1300 mg/ℓ (96 h) [Aphanius fasciatus]
갑각류 : EC50 200 mg/ℓ (24 h) [Daphnia magna]
조류 : EC50 > 10000 g/m3 (3 h) [activated sludge]

나. 잔류성 및 분해성 : 제품은 물에 약간 용해성. 비 생물학적 방법을 제거 할 수 있음 (ex; 기계적 분리)

다. 생물 농축성 : 제품의 일관성 때문에 환경에 분산될 가능성 없음.

라. 토양 이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : 환경으로 배출하지 말 것

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :
관련 규정에 따라 폐기할 것

나. 폐기시 주의사항 :
지역 및 국가 규정에 따라 적절한 처리 시설로 가져갈 것

14. 운송에 필요한 정보

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
가. 유엔 번호	-	-	-
나. 유엔 적정 선적명	-	-	-
다. 운송에서의 위험 등급	-	-	-
라. 용기 등급	-	-	-
마. 환경 위험성	-	-	-

바. 사용자에 대한 특별 주의 : 알려진 특별한 위험성 없음
사. 대량운송 Annex II of MARPOL 73/78 & the IBC Code : 적용되지 않음
아. ADR/RID 내륙운송 : 위험하지 않음
자. IMDG 해상운송 : 위험하지 않음
차. 항공운송 (ICAO/IATA-DGR) : 위험하지 않음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제
작업환경측정물질 : 자료없음
관리대상유해물질 : 자료없음
노출기준설정물질 : 자료없음

나. 유해화학물질 관리법에 의한 규제 :
유해화학물질관리법 : 제품전체 정보 - 자료없음
구성성분 정보 - 자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 산업폐기물규칙(확산,유출의 금지)

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
○ VOC(휘발성 유기 화합물) content : 0 %
○ 수질 오염 등급 : 2 (Mixture-WGK according to VwVwS (GER) preliminary
○ 잔류성 유기화학물질 관리법 :
○ EU 분류정보
- 확정 분류 결과 : 2~3항 및 16항 참조
- 위험 문구 : 2~3항 및 16항 참조
- 예방조치 문구 : 2~3항 및 16항 참조
○ 미국 관리 정보
- OSHA 규정 (29CFR1910.119) :
- CERCLA 103 규정 (40CFR302.4) :
- EPCRA 302 규정 (40CFR355.30) :
- EPCRA 304 규정 (40CFR355.40) :
- EPCRA 313 규정 (40CFR372.65) :
- PIC 물질 :
- POPs 물질 :

} 자료없음

16. 기타 참고사항

가. 최초 작성 일자: 2012.11.28

나. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 : 1차 개정, 2013.04.26
2차 개정, 2015.03.13

다. 그 밖의 참고사항
이 MSDS는 FUCHS LUBRITECH GmbH에서 제공한 영문 MSDS를 바탕으로 ㈜옥인유화에서 GHS MSDS의 규정에 맞춰서 번역, 편집한 것임

이 정보는 현재 우리의 지식을 기반으로 건강, 안전, 환경 요구사항에만 국한하여 제품을 설명하기 위한 것임.
따라서 제품의 어떤 구체적인 특성을 보증하는 정보로 해석되어서는 안됨.