

High consistency rubber
BASE 50U

작성일자: 2023/11/24
Version: 2.2

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 1.1 제품명 : High Consistency Rubber
BASE 50U
- 1.2 일반적 특성 : 실리콘 고무
- 1.3 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 실리콘 고무제품 제조
- 1.4 제조/공급자 정보
- 제조/공급 회사명 : (주)에이치알에스
주소 : 경기도 평택시 팽성읍 추팔산단 2길 7
전화번호 : 031-655-8822
팩스 : 031-691-5901

2. 유해/위험성

2.1 GHS 분류

GHS 기준에 따라 유해물질로 분류되지 않음

2.2 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

GHS 라벨링이 요구되지 않음

그림문자

해당사항 없음

신호어

해당사항 없음

유해/위험 문구

해당사항 없음

예방조치 문구

예방

P262 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

대응

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

저장

해당사항 없음

폐기

해당사항 없음

2.3 유해/위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해/위험성

알려지지 않음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 단일물질/혼합물 : 혼합물(Mixture)

3.2 구성성분

| 화학물질명 | 관용명 및 이명 | CAS No. | % (w/w) |
|--|--|-------------|---------|
| Siloxanes and Silicones, di-Me, vinyl group-terminated | Polydimethylsiloxane, vinyl dimethylsiloxy terminated | 68083-19-2 | 50-60 |
| Siloxanes and Silicones, di-Me, Me vinyl, vinyl group-terminated | Dimethyl, methylvinyl siloxane, dimethylvinyl-terminated | 68083-18-1 | 20-30 |
| Amorphous fumed silica | Silicon Dioxide | 112945-52-5 | 20-30 |
| Siloxanes and Silicones, di-Me, hydroxy-terminated | - | 70131-67-8 | < 5 |
| Siloxanes and Silicones, di-Me, Me vinyl, hydroxy-terminated | - | 67923-19-7 | < 5 |

4. 응급조치 요령

4.1 응급조치 방법

- 일반조치 : 사고 발생시 의사의 검진을 받을 것.
 - 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것. 증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
 - 피부에 접촉했을 때 : 예방 차원에서 물로 씻을 것. 옷과 신발의 오염물을 씻거나 제거하고 다시 사용할 것. 증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
 - 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
 - 먹었을 때 : 삼킨 경우 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것. 물로 입안을 씻어낼 것.
- 4.2 중요한 증상 및 영향 : 일반적인 사용시 알려지지 않음
- 4.3 응급처치요원의 보호 : 응급조치요원에게 특별한 조치가 요구되지 않음.
- 4.4 기타 의사의 주의사항 : 사람의 상태와 노출의 종류에 따라 처치할 것. 증상에 따라 처치할 것. 기타 자세한 사항은 1항에 명시된 연락처로 문의할 것.

5. 폭발/화재시 대처방법

- 5.1 적절한 소화제 : 대형 화재시 건조 화학물질, 포말소화제나 물분무(안개)를 사용할 것. 소형 화재시 이산화탄소, 건조 화학약품 또는 물 스프레이를 사용할 것. 물은 화재에 노출된 용기를 식히는 데 사용될 수 있음.
- 5.2 부적절한 소화제 : 설정되지 않음
- 5.3 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생) : 탄산산화물과 불완전 연소된 탄소 화합물 극소량. 이산화 규소, 포름알데히드.

유해물질)

- 5.4 특별한 소화방법 : 지역 비상계획에 따라 대피나 거리가 필요한지 판단할 것.
물 스프레이를 사용해 화재에 노출된 용기를 식힐 것.
안전할 경우 손상되지 않은 용기를 화재 구역에서 이동시킬 것.
주변 지역의 사람을 대피시킬 것.
- 5.5 화재 진화시 착용할 보호구 및 예방조치 : 화재 진화시 자가 호흡장치를 착용할 것.
대형 화재시 방화복을 착용할 것.
기타 개인 보호장비를 착용할 것.

6. 누출 사고시 대처방법

- 6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 : 개인 보호장비를 착용할 것.
안전 취급정보 및 개인 보호구 권고 사항을 따를 것.
- 6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 자연 환경으로 그대로 방출해서는 안 됨.
많은 양의 누출이나 유출이 없도록 주의할 것.
안전하다면 더 이상의 유출이 없도록 조치할 것.
유출 정도가 심각해서 제어할 수 없을 경우에는 현지 당국에 보고해야 함.
- 6.3 정화 또는 제거 방법 : 본 물질안전보건자료에 기재되어 있는 개인 보호구를 착용할 것.
적절한 흡수제를 이용해 유출물을 수집하고 폐기할 것.
대량 유출시 확산을 방지하기 위해 지지물 등을 이용하여 적절한 방지를 할 것.
누출된 물질은 소량으로도 미끄러움을 유발할 위험이 있으므로 지역을 충분히 닦을 것.
마지막 청소에는 스팀, 옴매나 세제가 필요할 수 있음.
이 물질의 누출이나 폐기시 사용되는 물질에 대한 관련 법규를 적용할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 7.1 안전취급요령 : 적절히 환기시켜 사용할 것.
눈과의 접촉을 피할 것.
증기 호흡을 피할 것.
용기를 닫아 둘 것.
먹지 말 것.
산업위생을 적절히 관리할 것.
취급 후 특히 식사, 식음, 또는 흡연 전에 손을 씻을 것.
환경으로의 배출을 최소화하기 위해 노력할 것.
- 7.2 안전한 저장방법 : 산화물과 분리하여 보관할 것.
직접적인 열을 가하지 말 것.
해당 국가의 규정에 따라 보관할 것.
- 7.3 피해야 할 물질 : 강산화제

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1 노출기준

| 구성성분 | CAS No. | 허용농도 / 법적근거 |
|------|---------|-------------|
| - | - | - |

8.2 적절한 공학적 관리

- 국소 배기시설 : 필요하지 않음
- 일반 배기시설 : 밀폐된 지역의 경우 적절한 환기가 필요 함.
작업장의 노출 농도를 최소화 할 것.

8.3 개인 보호구

- 호흡기 보호구 : 일반적으로 개인 호흡기 보호구는 필요하지 않음.
- 눈 보호구 : 권장사항 - 보안경
- 손 보호구 : 적절한 장갑을 착용할 것.
- 피부 보호구 : 접촉한 피부를 씻어낼 것.
- 위생상 주의사항 : 화학물질을 다루는 일반적인 산업 위생 관행을 따를 것.
눈과의 접촉을 피할 것. 증기 호흡을 피할 것. 용기를 닫아 둘 것. 먹지 말 것.
적절한 보호조치를 할 것.

9. 물리화학적 특성

- 물리적 상태
- 외관 : 고무-크레이프
- 색상 : 투명
- 냄새 : 없음
- 냄새 역치 : 자료없음
- pH : 자료없음
- 녹는점/어는점 : 자료없음
- 끓는점/범위 : 자료없음
- 인화점 : > 100 degree C (Seta Closed Cup)
- 폭발성 : 비폭발성
- 증기압 @25 degree C : 자료없음
- 증기밀도(air=1) : 자료없음
- 비중 : 1.14
- 용해도 : 자료없음
- n-옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 자연발화 온도 : 자료없음
- 분해 온도 : 자료없음
- 증발속도 : 자료없음
- 인화성(고체,기체) : 자료없음
- 점도(mPa·s) : 자료없음

상기 자료는 제품 성적서용으로 작성된 것이 아님.

10. 안정성 및 반응성

- 10.1 안정성 : 정상적인 조건에서는 안정함.
- 10.2 유해 반응의 가능성 : 일반적인 산업조건에 준하여 보관 및 사용시 알려진 유해 반응은 없음
- 10.3 피해야 할 조건 : 알려지지 않음
- 10.4 배합금지물질 : 알려지지 않음
- 10.5 분해시 생성되는 유해물질 : 적절한 조건에서 보관 및 사용시 알려지지 않음.
연소시 탄소 산화물과 불완전 연소된 탄소 화합물 극소량. 이산화규소 발생.

150 °C(302°F) 이상으로 가열되면, 포름알데히드 증기를 형성할 수 있으나 노출기준 이내로 증기농도를 유지함으로써 안전한 취급 조건을 유지할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

- 11.1 가능성이 높은 노출 경로에 관한: 피부 접촉 및 섭취 정보
- 11.2 급성 독성
- 눈 : 단기간 단일 노출로 예측되는 중요한 자극은 없음.
 - 섭취(경구) : 일반적인 사용시 섭취로 인한 유해성 낮음.
 - 흡입 : 단기간 단일 노출로 예측되는 중요한 자극은 없음.
 - 피부(경피) : 단기간 단일 노출로 예측되는 중요한 자극은 없음.
- 11.3 만성 독성
- 섭취(경구) : 반복적으로 섭취하거나 다량 마셨을 경우 내적으로 해를 끼칠 수 있음.
 - 흡입 : 이용 가능한 근거자료 없음.
 - 피부(경피) : 이용 가능한 근거자료 없음.
 - 기타 건강 유해성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.4 피부 부식성 또는 자극성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.5 심한 눈 손상 또는 자극성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.6 호흡기 과민성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.7 피부 과민성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.8 발암성
- IARC : 이용 가능한 근거자료 없음.
 - OSHA : 이용 가능한 근거자료 없음.
 - ACGIH : 이용 가능한 근거자료 없음.
 - NTP : 이용 가능한 근거자료 없음.
 - EU CLP : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.9 생식세포 변이원성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.10 생식독성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.11 특정 표적장기 독성(1회 노출) : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.12 특정 표적장기 독성(반복 노출) : 이용 가능한 근거자료 없음.
- 11.13 흡인 유해성 : 이용 가능한 근거자료 없음.

구성성분: Amorphous fumed silica

**급성 독성
섭취(경구)**
LD50(Rat): >5,000mg/Kg
시험: OECD Test Guideline 401
유사 제품에 근거함

흡입
LC0(Rat): 0,139mg/l/h4
시험: analogy OECD-method (maximum concentration attainable in experiments)
치사율 발생하지 않음
유사 제품에 근거함

피부(경피)
LC50(Rabbit): >5,000mg/Kg
유사 제품에 근거함

피부 부식성 또는 자극성
시험 종: Rabbit
결과: Not irritating
시험: analogy OECD-method
유사 제품에 근거함

심각한 눈 손상 또는 자극성
시험 종: Rabbit
결과: Not irritating
시험: analogy OECD-method
유사 제품에 근거함

12. 환경에 미치는 영향

12.1 생태독성

어류 : 이용 가능한 근거자료 없음.
물벼룩류와 무척추동물 : 이용 가능한 근거자료 없음.
조류 : 이용 가능한 근거자료 없음.

12.2 잔류성 및 분해성

잔류성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
분해성 : 이용 가능한 근거자료 없음.

12.3 생물 농축성

농축성 : 이용 가능한 근거자료 없음.
생분해성 : 이용 가능한 근거자료 없음.

12.4 토양 이동성 : 이 제품은 고체이고 제품으로부터 침출되는 수용성 조성물이 주요 농도로 함유되어 있지 않으므로, 지구 생명체에 대한 위험성 없음

12.5 기타 유해 영향 : 이용 가능한 특별한 정보 없음

구성성분: Amorphous fumed silica

생태독성
어류
LC50(Brachydanio rerio): >10,000mg/l /96h
시험: OECD 203

물벼룩류와 무척추동물
EC50 Daphnia magna: >10,000mg/l /24h

시험: OECD 202

잔류성 및 분해성
무기물, 생분해성 시험을 수행할 수 없음.

13. 폐기시 주의사항

- 13.1 잔류 폐기물 : 지역 관리 규정에 따라 폐기할 것
- 13.2 오염된 포장 : 지역 관리 규정에 따라 폐기할 것
- 13.3 폐기시 주의사항 : 지역 관리 규정에 따라 폐기할 것

14. 운송에 필요한 정보

- 14.1 도로 및 철도운송 : 이용 가능한 자료 없음.
- 14.2 항공 위험물 규정(IATA-DGR) : 위험물로 규제 받지 않음.
- 14.3 국제 해상 위험물 규정(IMDG-Code)
 - UN 번호 : 해당 없음
 - UN 적정 선적명 : 해당 없음
 - 위험성 등급 : 해당 없음
 - 부수적인 위험성 : 해당 없음
 - 용기 등급 : 해당 없음
 - 라벨 : 해당 없음
 - EmS 코드 : 해당 없음
 - 해양오염물질 : 해당 없음
- 14.4 MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC : 대량의 해양운송 전에 IMO 규정을 참조하십시오. 코드에 따른 벌크 운송
- 14.5 특별 요구사항 및 추가 정보 : 없음

15. 법적 규제현황

15.1 산업안전보건법에 의한 규제

- 금지물질 : 해당물질 없음
- 허가물질 : 해당물질 없음
- 관리물질 : 해당물질 없음

| 구성성분 | CAS No. |
|------|---------|
| - | - |

15.2 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질 : 해당물질 없음
- 관찰물질 : 해당물질 없음
- 금지물질 : 해당물질 없음

취급제한 유독물질 : 해당물질 없음
 화학물질 배출량 조사대상 : 해당물질 없음
 사고대비물질 : 해당물질 없음

15.3 위험물안전관리법에 의한 규제

분류 : 위험물에 해당되지 않음
 위험등급 : 해당사항 없음
 경고문구 : 해당사항 없음

15.4 폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물 - 폐기시 폐기물관리법 제 13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

15.5 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

Details of international registration status

이 제품의 성분은 다음 목록에 준수됨

REACH - European Union : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
KECL - Korea : 모든 성분이 등재, 면제 또는 신고됨.
ENCS/ISHL - Japan : 모든 성분이 ENCS/ISHL에 등재되었거나 면제됨.
AICS - Australia : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
IECSC - China : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
DSL - Canada : 등재되거나 면제되지 않은 성분이 있음.
PICCS - Philippines : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
NZIoC - New Zealand : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
TCSI - Taiwan : 모든 성분이 등재 또는 면제됨.
TSCA - USA : 모든 성분이 TSCA 목록에 포함되었거나 면제됨.

16. 그 밖의 참고사항

16.1 기타 정보

최초 작성일자: 2017/06/09
 버전: 2.2

16.1 자료의 출처

내부 기술 자료
 원재료 물질안전보건자료
 OECD eChem Portal 검색

16.2 Abbreviations

KR OEL : 한국 작업 노출 한계
 KR OEL/TWA : 시간가중 평균 노출기준
 AICS : 오스트레일리아 화학물질목록
 DSL : 국내목록(캐나다)
 EmS : 비상계획표
 ENCS : 기존 및 신규화학물질(일본)
 GHS : 세계 단일화 시스템
 IARC : 국제암연구소
 ISHA : 산업안전보건법

- KECL : 한국기존화학물질목록
- MARPOL : 국제해양오염방지협약
- NTP : 독성물질관리프로그램
- NZIoC : 뉴질랜드화학물질목록
- PICCS : 필리핀 화학물질목록
- REACH : 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006
- TCSI : 대만화학물질목록
- TSCA : 유해물질규제법(미국)

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 현 작성 시점의 과학기술 지식에 근거한 대표값으로 제품규격서용이 아니며, 어떠한 형태의 보증 또는 품질 규격으로 간주되어서는 안됨.
본 자료는 사용자의 산업보건과 취급안전을 위하여 작성된 것으로 일반적으로 적용될 것임.

<http://www.hrssilicone.com>