



# 물질안전보건자료

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Multi Purpose Food Grade Grease	
제품번호	SL35600, SL35605, SL35607, SL35609	
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한	제품의 권고 용도 식품공장용 윤활 그리스	
다. 공급자정보	회사명 CRC Industries, Inc.	
주소	885 Louis Dr. Warminster Pa 18974 US	
전화번호	일반 정보	215-674-4300
	기술 지원	800-521-3168
	고객 서비스	800-272-4620
website	<a href="http://www.crcindustries.com">www.crcindustries.com</a>	
긴급전화번호	24-HourEmergency (CHEMTREC)	800-424-9300(US) 703-527-3887(International)
라. 수입공급자정보	회사명 수도엔터프라이즈	
주소	인천광역시 동구 방축로 37번길 30, 36동 107호	
전화번호	032-589-3675	
팩스번호	032-589-3677	
이메일	<a href="mailto:sudo@sudokiup.co.kr">sudo@sudokiup.co.kr</a>	

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성	분류되지 않음.
건강 유해성	분류되지 않음.
환경 유해성	분류되지 않음.
OSHA 규정 위험성	분류되지 않음.

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자	없음.
신호어	없음.
유해·위험 문구	혼합물의 분류기준을 충족하지 못함.
예방 조치 문구	
예방	적절한 환기와 함께 사용하십시오. 신선한 공기를 공급하기 위해 문 또는 창문을 여시오. 산업 위생 관행을 준수 하시오.
대응	사용 후 손을 씻으시오.
저장	호환되지 않는 물질에서 멀리 보관하십시오.
폐기	지방 자치 단체의 요구사항에 따라 잔류 폐기물을 처리하십시오.

### 다. 분류되지 않는 위험성(HONC)

알려진 바 없음.

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물 화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	(%)
백색광유(White mineral oil)		8042-47-5	50-60
Aluminum hydroxide benzoate stearate		54326-11-3	5-10
산화아연(Zinc oxide)		1314-13-2	5-10

특정 화학 물질 및 구성의 비율은 영업비밀로 하고 있음.

## 4. 응급조치 요령

가. 흡입시	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 안정된 자세를 취할 것. 증상이 발생하는 경우 의학적인 주의를 둘 것. 많은 양을 흡입 했을 시 의사에게 연락할 것.
--------	--

- 나. 피부에 접촉했을 때 다량의 물로 씻을 것. 오염된 의복은 분리하거나 제거 할 것. 자극이 지속되는 경우 의학적인 주의를 둘 것. 재 사용전 오염된 의복은 세척 할 것.
- 다. 눈 접촉시 즉시 다량의 물로 눈과 눈꺼풀아래를 씻어낼 것. 콘택트 렌즈를 제거 할 것. 자극이 개발 및 지속 되는 경우 의사의 진료를 받을 것.
- 라. 섭취시 입을 씻어낼 것. 한 두잔의 물을 마실 것. 의학적인 조언없이 구토를 하지 말 것. 의식이 없거나 경련이 있을때 환자에게 입을 통하여 아무것도 주지 말 것. 증상이 있을 시 의사의 진찰을 받을 것. 많은 양을 섭취 했을 시 즉시 의료센터에 연락할 것.
- 마. 중요 증상  
급성 및 효과지연시 눈에 직접적인 접촉은 일시적으로 자극을 일으킬 수 있음.
- 바. 즉각적인 의료처치 증상을 치료.  
및 특별치료 필요시
- 사. 일반적인 조치사항 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방조치를 취할 것.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 소화제 주변 물질에 적합한 소화 장비를 사용할 것.  
부적절한 소화제 알려진 바 없음.
- 나. 화학물질로부터 화재시 건강에 유해한 가스가 발생할 수 있음.  
생기는 특정 유해성
- 다. 화재 진압시 착용할 화재 진압자는 밀폐된 공간에서 방화복, 안면 보호구가 있는 헬멧, 보호장갑, 고무 장화를  
보호구 및 주의사항 (SCBA)의 표준 보호 장비를 반드시 착용할 것.
- 라. 화재진압장비 위험이 없는 경우 물 분무로 용기의 열을 제거하고 차가운 용기는 제거할 것.  
물 분무로 가열하고 용기를 제거하고 용기는 증기압이 축적되지 않도록 물로 냉각 할 것.
- 마. 일반 화재 위험성 특이한 화재나 폭발 위험은 없음.

## 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 조치사항 및 보호구 필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대방향으로 사람들을 대피시킬 것. 주변의 발화원을 제거할 것. 적절한 개인 보호장비를 착용하지 않고 손상되거나 누출된 물질을 만지지 말 것. 개인보호구에 관한 사항은 MSDS 8항 참조.  
사항은 MSDS 8항 참조.
- 나. 정화 또는 제거방법 이 제품은 물에 섞이며 물 표면에 확산 됨. 대형 유출: 위험이 없는 경우 물질의 흐름이 중지됨.  
조치사항 수로에 물질이 유출 됐을 시 누출물을 쓸거나 진공 수거한 후 적절한 용기에 담아 폐기할 것. 제품을 회수한 후 물로 지역을 씻어 낼 것. 소량 유출: 누출물을 쓸거나 진공 수거한 후 적절한 용기에 담아 폐기할 것. 잔류 오염을 제거하기 위해 표면을 철저히 세척할 것. 재 사용하기 위해 원래의 용기를 유출 하지 말 것. 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지 할 것. 폐기물 처리의 경우 MSDS 13항을 참조할 것.
- 다. 환경을 보호하기 하수구, 배수로 또는 땅위에 배출하지 말 것.  
위한 필요 조치사항

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 적절한 개인보호 장비를 착용할 것. 피부에 장기간 또는 반복하여 접촉하지 말 것. 장시간 노출을 피할 것. 환기가 잘 되는 장소에서만 사용할 것. 사용할 경우 먹거나 마시거나 흡연을 하지 말 것. 재 사용전 오염된 의류는 세척할 것. 환경오염을 방지하기 위해 적절한 용기를 사용할 것. 제품 사용 지침은 제품 라벨을 참조할 것.
- 나. 안전한 저장 방법 열과 발화원에서 멀리할 것. 직사광선이 비치지 않는 서늘하고 건조한 장소에 보관할 것.  
(피해야 할 조건을 포함함) 환기가 잘되는 곳에 보관할 것. 용기를 완전히 밀봉할 것. 호환되지 않는 물질에서 멀리 보관할 것. (MSDS 10조 참조)

## 8. 노출방지/개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준

US. OSHA(미국직업안전위생국) Z-1 공기 오염 물질에 대한 제한 (29 CFR 1910.1000)

구성성분	종류	값	형태
탄산칼슘(Calcium carbonate)(CAS 471-34-1)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup> 15 mg/m <sup>3</sup>	Respirable fraction. Total dust.
백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	Mist.
산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup> 5 mg/m <sup>3</sup>	Respirable fraction. Fume.

15 mg/m3

Total dust.

**US. ACGIH(미국산업위생전문가협회) Threshold 기준값**

구성성분	종류	값	형태
Aluminum hydroxide benzoate stearate (CAS 54326-11-3)	TWA	1 mg/m3	Respirable fraction.
백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction.
산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)	STEL	10 mg/m3	Respirable fraction.
	TWA	2 mg/m3	Respirable fraction.

**US. NIOSH(미국직업안전건강연구소) 화학물질 유해성 포켓가이드**

구성성분	종류	값	형태
탄산칼슘(Calcium carbonate)(CAS 471-34-1)	TWA	5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total
백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)	STEL	10 mg/m3	Mist.
	TWA	5 mg/m3	Mist.
산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)	Ceiling	15 mg/m3	Dust.
	STEL	10 mg/m3	Fume
	TWA	5 mg/m3	Dust.
		5 mg/m3	Fume

**나. 생물학적 노출기준** 생물학적 노출 기준은 성분(들)에 대한 언급이 없음.

**다. 적절한 공학적 관리** (일반적으로 시간당 10회 환기가 되는) 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것.

**개인 보호조치 및 장비**

**눈/얼굴 보호** 안전 측면 보호안경 또는 고글

**피부 보호**

**손 보호** 니트릴, 라텍스 재질의 보호장갑 착용

**기타 보호** 적절한 보호복을 착용할 것. .

**호흡기 보호** 공학적 관리가 가능하지 않는 경우 해당 노출 기준을 초과 하는 경우 국립 산업 안전 보건 연구소(NIOSH)에서 승인한 카트리지를 사용 할 것. 밀폐된 공간에서 비상식 호흡장치 사용할 것. 공기 모니터링은 노출 레벨 결정에 필요함.

**라. 열위험** 필요시 적절한 열 보호복 착용.

**마. 일반적 위생 고려사항** 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수 할 것. 물질 취급 후 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손을 씻을 것. 정기적으로 작업복과 오염물질을 제거하기 위해 보호 장비를 세척 할 것.

**9. 물리화학적 특성**

**가. 외관 (물리적 상태, 색 등)**

**물리적 상태** 고체.

**형태** 그리스.

**색상** 백색.

**나. 냄새** 가벼운석유.

**다. 냄새 역치** 자료없음.

**라. pH** 자료없음.

**마. 녹는점/어는점** 자료없음.

**바. 초기 끓는점과** 232.2°C (450°F) 추정됨

**끓는점 범위**

**사. 인화점** >221.1°C (>430°F) 클리블랜드 오픈컵

**아. 증발 속도** 자료없음.

**자. 인화성(고체, 기체)** 자료없음.

**차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

**인화 또는 폭발** 자료없음.

**범위의 하한**

**인화 또는 폭발** 자료없음.

**범위의 상한**

**카. 증기압** 자료없음.

**타. 증기밀도** 자료없음.

**파. 상대밀도** 0.89

하. 용해도(물)	자료없음.
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음.
너. 자연발화 온도	260°C (500°F) 추정됨
더. 분해 온도	자료없음.
러. 점도(운동)	>20.5 mm <sup>2</sup> /s(40°C (104°F))
버. 휘발도	55 % 추정됨

## 10. 안정성 및 반응성

가. 반응성	제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임.
나. 화학적 안정성	정상적인 조건 하에서는 물질은 안정함.
다. 유해 반응의 가능성	정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.
라. 피해야 할 조건	혼합 금지 물질과의 접촉.
마. 피해야 할 물질	강산화제.
바. 분해시 생성되는 유해물질	탄소산화물, 금속 산화물

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입시	장기간 또는 과도한 흡입은 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
피부 접촉시	장기간 피부 접촉시 임시 자극의 원인이 될 수 있음. 반복 노출 시 피부 건조 및 갈라질 수 있음.
눈 접촉시	눈에 직접 접촉시 임시 자극의 원인이 될 수 있음.
섭취시	복통과 구토를 일으킬 수 있음
나. 증상관련 물리적, 화학적 및 독성학적 특성	눈에 직접 접촉시 임시 자극의 원인이 될 수 있음.

### 다. 독성 영향 정보

급성 독성                    자료없음.

제품	종	시험 결과
Multi Purpose Food Grade Grease		
급성 경피 LD50	토끼	3200 mg/kg 추정됨
경구 LD50	쥐	30607 mg/kg 추정됨

\*제품에 대한 추정치는 추가 성분 데이터에 기초할 수 있음.

피부 부식성/자극성	장기간 피부접촉은 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.
심한 눈 손상/자극성	눈에 직접 닿으면 일시적인 자극을 일으킬 수 있음.
호흡기 과민성	자료없음.
피부 과민성	이 제품은 피부민감을 일으키지 않을 것으로 간주됨.
생식세포 변이원성	제품 또는 어떤 성분으로 0.1% 이상 존재하는 경우에 대한 유전독성이나 돌연변이 유발성에 대한 자료는 없음.

**발암성**                    이 제품은 IARC, ACGIH, NTP, OSHA에 의해 발암물질로 간주되지 않음.

#### IARC 모노그래프. 발암의 전반적 평가

백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)                    분류3. 인간에게 발암성으로 분류되지 않음.

#### 미국. 국립 독성 프로그램 (NTP) 발암물질 보고서

자료없음.

생식독성	이 제품은 생식이나 발달효과가 발생할 것으로 예상되지 않음.
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	분류되지 않음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	분류되지 않음.
흡인 유해성	이용 가능한 데이터에 기초하여 분류기준을 충족하지 않음.
만성적 효과	장기간 흡입은 유해할 수 있음.
추가정보	이 제품은 인체에 알려진 부작용이 없음.

## 12. 환경에 미치는 영향

**가. 상태독성** 이 제품은 환경 유해 물질로 분류되지 않음. 그러나 잦은 유출은 환경에 유해하거나 해로운 영향을 미칠 수 있는 가능성이 있음.

제품	중	시험 결과
Multi Purpose Food Grade Grease		
<b>수생</b>		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩 1.96 mg/l, 48 시간 추정됨.
어류	LC50	어류 22 ppm, 96 시간 추정됨.
<b>구성성분</b>		
<b>중</b>		
<b>시험 결과</b>		
탄산칼슘(Calcium carbonate)(CAS 471-34-1)		
<b>수생</b>		
급성		
어류	LC50	서부 모기물고기 >56000 mg/l, 96 시간.
산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)		
<b>수생</b>		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩 0.098 mg/l, 48시간
어류	LC50	무지개송어, 도날드슨송어 1.1 ppm, 96시간 (Oncorhynchus mykiss)

\*제품에 대한 추정치는 추가 성분 데이터에 기초할 수 있음.

- 나. 잔류성 및 분해성** 이 제품의 분해성에 대한 자료가 없음.
- 다. 생물 농축성** 자료없음.
- 라. 토양 이동성** 자료없음.
- 마. 기타 유해 영향** 본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성)은 없을 것으로 보임.

### 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물의 처분** 이 제품은 RCRA 유해 폐기물 (See 40 CFR Part 261.20-261.33참조)이 되지 않음. 빈 용기는 잔류 / 미사용제품 재활용 할수 있음. 수집 및 회수 또는 허가된 폐기물에서 적용 규정에 따라 밀폐 용기에 폐기 처분해야 함.
- 나. 유해 폐기물 코드** 규제되지 않음.
- 다. 오염된 용기** 빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집 되어야 함. 빈 용기에 잔류물이 남아 있을 수 있기 때문에 라벨 경고문에 따라 잔류물 처리.

### 14. 운송에 필요한 정보

- 가. DOT** 위험한 제품으로 분류되지 않음.
- 나. IATA** 위험한 제품으로 분류되지 않음.
- 다. IMDG** 위험한 제품으로 분류되지 않음.

### 15. 법적 규제현황

- 가. 미국연방규정** 미국 산업 안전 보건청(OSHA) 유해 위험성 정보 전달에 의해 정의된 이 제품은 "유해 화학 물질"이 아니다. 표준 29 CFR 1910.1200. 모든 구성요소는 미국 EPA TSCA 재고목록에 있다.
  - TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)** 규제되지 않음
  - SARA 304 Emergency release notification** 규제되지 않음
  - US. OSHA Specially Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)** 등록되지 않음
  - US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical : Listed substance** 산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)
  - CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)** 산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2) Listed.
  - CERCLA Hazardous Substances : Reportable quantity** 등록되지 않음.

유출되거나 성분의 손실이 발생 될 시 대응센터 또는 지역 비상 계획 위원회에 즉시 통지해야함.

**Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List**

규제되지 않음.

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)**

규제되지 않음

**Safe Drinking**

규제되지 않음

**Water Act(SDWA)**

**Food and Drug Administration (FDA)**

규제되지 않음

**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)**

**Section 311/312** 즉각적 위험 - 없음

**Hazard categories** 지연된 위험 - 없음

화재위험 - 없음

압력위험 - 없음

반응위험 - 없음

**SARA 302 Extremely** 없음

**hazardous substance**

**나. 미국 주 정부 규정**

**US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd.(h))**

카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)

**US. California Controlled Substances. CA Department of Justice (California Health and Safety Code Section 11100)**

등록되지 않음.

**US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act**

탄산칼슘(Calcium carbonate)(CAS 471-34-1)

산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)

백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)

**US. Massachusetts RTK - Substance List**

탄산칼슘(Calcium carbonate)(CAS 471-34-1)

백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)

산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)

**US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law**

탄산칼슘(Calcium carbonate)(CAS 471-34-1)

백색광유(White mineral oil)(CAS 8042-47-5)

산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)

**US. Rhode Island RTK**

산화아연(Zinc oxide)(CAS 1314-13-2)

**US. California Proposition 65**

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65): This material is not known to contain any chemicals currently listed as carcinogens or reproductive toxins.

이 자료는 현재 발암 물질 또는 생식 독성 물질로 나열된 모든 화학 물질을 포함시키지는 알려지지 않음

**US. California Proposition 65 - CRT: Listed date/Carcinogenic substance**

카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)

Listed: October 1, 1987

리드(Lead)(CAS 7439-92-1)

Listed: October 1, 1992

**US. California Proposition 65 - CRT: Listed date/Developmental toxin**

카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)

Listed: May 1, 1997

리드(Lead)(CAS 7439-92-1)

Listed: February 27, 1987

**US. California Proposition 65 - CRT: Listed date/Female reproductive toxin**

리드(Lead)(CAS 7439-92-1)

Listed: February 27, 1987

**US. California Proposition 65 - CRT: Listed date/Male reproductive toxin**

카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)

Listed: May 1, 1997

리드(Lead)(CAS 7439-92-1)

Listed: February 27, 1987

**다. 휘발성 유기화합물 (VOC) 규정**

**EPA**

**VOC content (40 CFR 51.100(s))**

결정되지 않음.

**Consumer products(40 CFR 59, Subpt. C)**

규제되지 않음

<b>State</b>	
<b>Consumer products</b>	규제되지 않음
<b>VOC content (CA)</b>	0.3%
<b>VOC content (OTC)</b>	0.3%

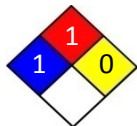
**라. International Inventories**

Country(s) or region	Inventory name	Inventory (yes/no)
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	예
Canada	Domestic Substances List (DSL)	예
Canada	non-Domestic Substances List (NDSL)	아니오
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	예
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances(EINECS)	예
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	아니오
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	아니오
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	아니오
New Zealand	New Zealand Inventory	예
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	아니오
United State & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	예

"예" 는, 본 제품의 모든 성분이 정부기관에 의해 관리되는 요구목록에 부합되며,  
 "아니오" 는, 본 제품의 한가지 또는 그 이상의 성분이 정부기관에 의해 관리되는 목록에 등록되거나 등록되지 않음.

**16. 그 밖의 참고사항**

- 가. 작성일자 2015년 8월 3일
- 다. 작성자 Allison Cho
- 라. 버전# 01
- 마. 추가정보 자료없음.
- 바. HMIS 등급 건강성 : 1  
인화성 : 1  
물리적위험 : 0  
개인적보호 : B
- 사. NFPA 등급 건강성 : 1  
인화성 : 1  
불안전성 : 0
- 아. NFPA 등급



자. 부가설명 CRC는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관, 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다. 본 물질안전 보건자료에 있는 정보는 현재 가능한 최고의 지식과 경험에 기초하여 작성되었습니다. 제품을 사용하기 전에 제품 라벨에 모든 경고와 지침을 읽고 정보의 자세한 MSDS에 포함되어 있으며 감독자 또는 안전 보건 전문가의 참조를 받으십시오.