

# 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
피마자유(CASTOR OIL)	8001-79-4	KE-04979		232-293-8

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	피마자유(Grade : First Special Grade)
나. 제조자/공급자 정보	
제조자	GIRNAR INDUSTRIES Opp. Rajdhani weighbridge, Rajkot road, Dolatpara, JUNAGADH(362003), Gujarat, India
공급자	㈜대명케미칼 경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187 Tel : 02-462-3857

## 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2(눈 자극성) 생식독성 : 구분2
---------------	--

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어	경고
유해·위험문구	피부에 자극을 일으킴 눈에 심한 자극을 일으킴 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

### 예방조치문구

예방	사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 취급 후에는 손을 철저히 씻으십시오. 보호장갑·보호의·보안경 또는 안면보호구를 착용하십시오. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
대응	피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오. 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
저장	밀봉하여 저장하십시오.

폐기 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건	1
화재	1
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	피마자유(CASTOR OIL)
이명(관용명)	리시너스 오일(RICINUS OIL);
CAS 번호	8001-79-4
함유량(%)	100.00%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
나. 피부에 접촉했을 때	화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어내시 (화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하시오.
다. 흡입했을 때	노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오. 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하시오. 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
라. 먹었을 때	많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
마. 기타 의사의 주의사항	자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한 소화제	분말 소화약제, 이산화 탄소, 물, 일반적인 포말.
부적절한 소화제	자료없음
대형 화재시	일반적인 소화약제 및 미세 물분무를 사용하시오
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
열분해 생성물	기타분해생성물 방출
화재 및 폭발위험	경미한 화재 위험이 있음.
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	소화 작업시 방열복 공기호흡기 등의 방호장구를 착용할 것. 대규모 화재시 포소화를 하고 물을 사용하지 말 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	작업자가 위험하지 않다면 직접 화학물질 누출을 중지시키시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
대기	자료없음
토양	자료없음
수중	자료없음
다. 정화 또는 제거 방법	
소량 누출시	불연성 물질을 사용하여 흡수시키시오. 추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하시오. 노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오.
다량 누출시	자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하시오. 전체환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하시오. 밀폐용기에 저장하시오.
-----------	--

나. 안전한 저장방법  
 정부부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 의하여 저장, 사용하시오.  
 환기가 잘되는 장소에 저장하시오.  
 서늘하고 건조한 장소에 저장하시오.  
 밀폐용기에 저장하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음

나. 적절한 공학적 관리  
 국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.  
 작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오
눈 보호	비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하시오. 근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.
손 보호	직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하시오.
신체 보호	피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상	점성액체
색상	황색

나. 냄새  
 순한 지방냄새

다. 냄새역치  
 자료없음

라. pH  
 자료없음

마. 녹는점/어는점  
 -10 °C

바. 끓는점  
 자료없음

사. 인화점  
 230 °C

아. 증발속도  
 자료없음

자. 인화성(고체, 기체)  
 가연성

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한  
 자료없음

카. 증기압  
 자료없음

타. 용해도  
 물에 조금 녹음, 오일에 녹음

파. 증기밀도  
 자료없음

하. 비중  
 약 0.95 (25 °C)

거. n-옥탄올/물분배계수  
 자료없음

너. 자연발화온도  
 자료없음

더. 분해온도  
 자료없음

러. 점도  
 6-8 Poise (25 °C)

머. 분자량  
 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성  
 상온 상압에서 안정함.  
 중합하지 않음

나. 피해야 할 조건  
 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.

다. 피해야 할 물질  
 산화제, 강 산화제, 강 염기, 특정 아민

라. 분해시 생성되는 유해물질  
 일산화탄소, 이산화탄소, 질소 산화물

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	유사한 제품에서 얻은 자료에 의하면 LD50 oral-rate > 5000mg/kg
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	- 사람 피부에 자극성을 일으킴. - 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 중간이상의 자극을 보임 - 사람의 STANDARD DRAIZE TEST에서 약한 자극을 보임
심한 눈손상 또는 자극성	- 사람 눈에 자극성을 일으킴. - 토끼의 STANDARD DRAIZE TEST에서 약한 자극을 보임
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
IARC	자료없음
NTP	자료없음
OSHA	자료없음
WISHA	자료없음
ACGIH	자료없음
생식세포변이원성	- In vitro Salmonella typhimurium Ames test에서 음성.
생식독성	교배 1일전 암컷 래트에 근육 내로 1 mL/kg 의 용량을 투여시 암컷 생식력 지표에 영향을 받으며 태아크기도 감소함.
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	- 과다복용은 고양이와 개에게 복통의 원인이 됨. - 위장계에 자극성을 일으킴.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	- 반복, 지속적으로 접촉되는 피부는 피부암을 유발함.
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	자료없음
갑각류	자료없음
조류	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	자료없음
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	자료없음
생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보 D

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	제4류 동식물유류 10,000L
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(성상)
- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(색상)
- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(나. 냄새)
- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(마. 녹는점/어는점)
- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범)
- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(사. 인화점)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(카. 증기압)
- National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(타. 용해도)
  
- 14303화학상품(일본)(하. 비중)
- International Chemical Safety Cards  
(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(너. 자연발화온도)
- National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(러. 점도)

Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

International Chemical Safety Cards

(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(가. 가능성이 높은 노출 경로에

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(피부부식성 또는 자극성 )

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(피부부식성 또는 자극성 )

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(심한 눈손상 또는 자극성 )

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(심한 눈손상 또는 자극성 )

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)(생식세포변이원성)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(생식독성)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

International Programme on Chemical Safety(IPCS INCHEM)(<http://www.inchem.org/>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

International Programme on Chemical Safety(IPCS INCHEM)(<http://www.inchem.org/>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(유해유형성)

Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>) (제품의 용도)

International Chemical Safety Cards

(ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)

Seton compliance resource center(<http://www.setonresourcecenter.com/MSDSs>)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

나. 최초작성일 2013-05-21

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 1 회

최종 개정일자 2019-01-02

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.