

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
올룸(OLEUM)	8014-95-7	KE-17307	1831	

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	올룸(OLEUM)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	직선형 알킬벤젠 술포네이트 계면활성제용 화학물질 중간체; 염료; 석유 정제 화학물질 시약; 폭발물의 질소화; 니트로셀룰로오스 제조; 카프로락탐 제조; 염소 및 질산용 건조제; 황산화제 및 술폰화제; 질화에서 탈수제; 폭발물; 연구 시약
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	남해화학
주소	전남 여수시 여수산단로 1384번지
긴급전화번호	061)688-5772~5

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(흡입·분진/미스트) : 구분3 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 발암성 : 구분1A 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분2 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분2
---------------	---

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴  
H318 눈에 심한 손상을 일으킴  
H331 흡입하면 유독함  
H350 암을 일으킬 수 있음  
H371 신체 중 호흡기계에 손상을 일으킬 수 있음  
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 호흡기계에 손상을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.  
P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

예방	P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
대응	P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 . P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P311 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P321 응급처치를 하시오. P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
저장	P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

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

보건	4
화재	0
반응성	2

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	올룸(OLEUM)
이명(관용명)	디황산(DISULPHURIC ACID);
CAS 번호	8014-95-7
함유량(%)	100%

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
나. 피부에 접촉했을 때	다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 . 용융물질이 피부에 고착되어 제거할 시 의료인의 도움을 받으시오
다. 흡입했을 때	즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
라. 먹었을 때	삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

마. 기타 의사의 주의사항

폭포시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.  
접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음  
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것

가열되거나 물로 오염되면 용기가 폭발할 수 있음

금속을 부식시켜 가연성 수소가스를 발생시킬 수 있음

밀폐공간에 인화성/독성 가스가 축적될 수 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

물과 반응하여 공기중 흙의 농도를 증가시킬 많은 열을 발생할 수 있음

부식성/독성: 증기, 분진, 물질의 흡입, 섭취, 접촉은 심각한 상해, 화상, 죽음을 초래할 수 있음

가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등)을 점화할 수 있음

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

물과 (격렬히)반응하여 부식성/독성가스를 방출하니 주의하십시오

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

물안개로 증기발생을 줄이면서 다량의 물을 화재지역에 뿌리시오. 물이 부족하다면 증기만 줄이시오

### 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

화재가 없는 누출시 전면보호형 증기 보호의를 착용하십시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

물분무로 증기를 줄이되 누출물이나 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오

가연성 물질과 누출물을 멀리하십시오

오염 지역을 격리하십시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음

다. 정화 또는 제거 방법

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흠뻑하는 것을 막으시오.

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

청결한 방폭 도구를 사용하여 누출물을 수거하고 느슨하게 덮인 플라스틱 용기에 담으시오

건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오



자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	(없음)
타. 용해도	(miscible, 반응함)
파. 증기밀도	3-3.3 ((공기=1))
하. 비중	1.98 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	(불연성)
더. 분해온도	55 °C
러. 점도	자료없음
머. 분자량	178.14

### 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등)을 점화할 수 있음 가열되거나 물로 오염되면 용기가 폭발할 수 있음 금속을 부식시켜 가연성 수소가스를 발생시킬 수 있음 물과 (격렬히)반응하여 부식성/독성가스를 방출하니 주의하십시오 밀폐공간에 인화성/독성 가스가 축적될 수 있음 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음 부식성/독성: 증기, 분진, 물질의 흡입, 섭취, 접촉은 심각한 상해, 화상, 죽음을 초래할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등) 물 금속
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

### 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	흡입시 치명적일 가능성이 있음, 호흡기도 화상, 자극(심한 경우도 있음), 구역, 호흡곤란, 두통, 현기증, 푸른 빛 피부 색, 폐 울혈, 폐 이상, 사망, 충치, 위장 장애 점막 화상, 구역, 구토, 설사, 호흡곤란, 신장 이상, 경련, 혼수 피부 화상 눈 화상
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	자료없음
경피	자료없음
흡입	미스트 LC50 347 ppm 1 hr Rat ((= 86.7ppm/4H = 0.63 mg/L/4H, 분자량 178.14))
피부부식성 또는 자극성	사람의 피부에 대해서 부식성을 나타낸다는 기술(ICSC (2002)) 및 해당 물질이 얼굴에 분무된 근로자에 피부 화상을 일으킨 사례(HSDB(2003))
심한 눈손상 또는 자극성	사람의 눈에 대해서 부식성을 나타낸다는 기술이 있다(ICSC(J)(2002)) 일, 및 피부 부식/자극성으로 구분 1로 분류되고 있는 것부터, 구분 1로 분류.
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음

고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	해당 물질의 흡입에 의해 폐에 폐수종등의 시계아초인 영향이 나온다는 기술(ICSC(2002), HSDB(2003)), 기도에 대해서 부식성을 나타낸다는 기술(ICSC(2002)), 또, 경구 섭취에 의해 식도 점막의 부식, 위출혈등을 일으킨다라는 기술(ICSC(2002), HSDB(2003))이 있는 것으로부터, 구분 2(흡입 : 호흡기계, 경구 : 소화기)로 분류.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	해당 물질의 반복 또는 장기의 에어로졸에의 폭로에 의해 사람의 폐 및 이빨이 시달리는 일이 있다라는 기술(ICSC(J)(2002))로부터, 구분 2(폐, 이빨)로 분류.
흡인유해성	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 645000 mg/l 96 hr
갑각류	EC50 517000 mg/l 48 hr
조류	LC50 254000 mg/l 96 hr
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	(없음)
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	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

## 14. 운송에 필요한 정보 D

가. 유엔번호(UN No.)	1831
나. 적정선적명	발연황산(SULPHURIC ACID)
다. 운송에서의 위험성 등급	8
라. 용기등급	1
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-A
유출시 비상조치	S-B

## 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
-------------------	------

나. 화학물질관리법에 의한 규제	유독물질
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	453.599 kg 1000 lb
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

- ICSC(성상)
- ICSC(색상)
- ICSC(타. 용해도)
- ICSC(파. 증기밀도)
- ICSC(너. 자연발화온도)
- RTECS(1995)(흡입)
- ECOSAR(어류)
- ECOSAR(갑각류)
- ECOSAR(조류)

나. 최초작성일 2010-08-25

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

    개정횟수 2 회

    최종 개정일자 2017-03-23

라. 기타 2. 유해성·위험성(추가정보) : 국립환경과학원고시 제2011-15호에 따른 유독물 분류는 다음과 같습니다.

- 급성독성(경구) 구분1
- 급성독성(흡입) 구분2
- 피부부식성/피부자극성 구분1

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