

<b>제품명</b>	오공폼 크리너
------------	---------

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	오공폼 크리너
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	기타(오공폼 크리너)
제품의 사용상의 제한	용도 외 사용금지
다. 공급자 정보	
회사명	(주)오공
주소	인천광역시 남동구 함박외로 341 (남촌동)
긴급전화번호	032-822-5050

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성, 위험성 분류	인화성 가스 : 구분1 인화성 액체 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
----------------	--

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목  
그림문자



신호어	위험
유해, 위험문구	H220 : 극인화성 가스 H225 : 고인화성 액체 및 증기 H319 : 눈에 심한 자극을 일으킴
예방조치문구	
예방	P210 : 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연 P264 : 취급 후에는 오염된 부분을 철저히 씻으십시오. P280 : 보호장갑, 보안경을 착용하십시오.
대응	P377 : 가스 누출 화재; 누출을 안전하게 막을 수 없다면, 불을 끄려하지 마십시오. P381 : 누출 시 모든 점화원을 제거하십시오. P303+P361+P353 : 피부 또는 머리카락에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오 P370+P378 : 화재 시: 불을 끄기 위해 이산화탄소를 사용하십시오. P305+P351+P338 : 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
저장	P337+P313 : 눈에 자극이 지속되면: 의학적 조치/조언을 받으십시오. P403 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
폐기	P403+P235 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오. P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.
다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
부탄		106-97-8	10 - 20
프로페인		74-98-6	10 - 20
아세톤		67-64-1	60 - 70

### 4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
  - 긴급 의료조치를 받으시오
  - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
  - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
  - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때
  - 긴급 의료조치를 받으시오
  - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오
  - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
  - 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
  - 비누와 물로 피부를 씻으시오
  - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
  - 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
  - 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
- 다. 흡입했을 때
  - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
  - 긴급 의료조치를 받으시오
  - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
  - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
  - 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요
- 라. 먹었을 때
  - 긴급 의료조치를 받으시오
- 마. 기타 의사의 주의사항
  - 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제
  - 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
  - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
  - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
  - 흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치
  - 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
  - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
  - 용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
  - 일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
  - 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
  - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

### 6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
  - 노출물을 만지거나 걸터다니지 마시오
  - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다. 정화 또는 제거 방법

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

누출물은 오염을 유발할 수 있음

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

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

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출 지역으로부터 옮기시오

### 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

나. 안전한 저장방법

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

### 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

ACGIH규정

자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

눈 보호

눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

### 9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

투명한 액체

색상

무색

나. 냄새

아세톤 특유의 냄새

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

-18°C(아세톤)

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체,기체)

인화성 가스

차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	0.791(20°C, 물 = 1)
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	

### 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 부식성/독성 흡, 자극성, 독성 가스

### 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강유해성정보	
급성독성	
경구	자료없음
경피	자료없음
흡입	
부탄	가스 LC50 > 800,000 ppm 15 min 실험종 : Rat (출처:ECHA)
프로페인	가스 LC50 > 800,000 ppm 15 min 실험종 : Rat(출처:ECHA)
아세톤	증기 LC50 76.0 mg/l 4hr 실험종 : Rat(출처:ECHA)
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	토끼를 이용한 심한눈손상/자극성 시험결과, 약한 자극성이 있음. 드레이즈 지수에 기초한 영향은 7일 이내에 완전히 회복됨. MMTS=19.1, 각막지수=25, 홍채지수=3.8, 결막지수=9.2 OECD Guideline 405 ※출처 : ECHA
호흡기과민성	분류되지 않음
피부과민성	분류되지 않음
발암성	
산업안전보건법	분류되지 않음
고용노동부고시	분류되지 않음
IARC	분류되지 않음
OSHA	분류되지 않음
ACGIH	분류되지 않음

NTP	분류되지 않음
EU CLP	분류되지 않음
생식세포변이원성	분류되지 않음
생식독성	분류되지 않음
특정 표적장기 독성(1회노출)	분류되지 않음
	분류되지 않음
	분류되지 않음
특정 표적장기 독성(반복노출)	분류되지 않음
흡인유해성	분류되지 않음

### 12. 환경에 미치는 영향

#### 가. 생태독성

어류	
부탄	LC50 27.98 mg/l 96 hr 기타
프로페인	LC50 100 mg/l 96 hr 기타
아세톤	LC50 5,540 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus mykiss</i>
갑각류	
부탄	LC50 69.43 mg/l 48 hr 기타
프로페인	LC50 52.157 mg/l 48 hr
아세톤	LC50 8,800 mg/l 48 hr <i>Daphnia pulex</i>
조류	
부탄	EC50 16.47 mg/l 96 hr 기타
프로페인	LC50 32.252 mg/l 96 hr
아세톤	자료없음

#### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성	0.1 log Kow ※출처 : EPI Suite
분해성	자료없음

#### 다. 생물농축성

농축성	1516 (L/kg wet-wt ) ※출처 : EPISUITE
생분해성	5(%) 28day

#### 라. 토양이동성

라. 토양이동성	자료없음
----------	------

#### 마. 기타 유해 영향

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. (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 유엔 적정 선적명	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

부탄

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

노출기준설정물질

프로페인

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

아세톤

작업환경측정대상물질 (측정주기:6개월)

관리대상유해물질

특수건강진단대상물질(진단주기 : 12개월)

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

노출기준설정물질

#### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

#### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

#### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

#### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

##### 국내규제

기타 국내 규제

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

한국산업안전보건공단

#### 나. 최초작성일

2017-02-10

#### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

3회

최종 개정일자

2023-03-29

#### 라. 기타

자료없음

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