

제품명

포리왁스C

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	포리왁스C
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	바닥용 박리제
제품의 사용상의 제한	용도외에 사용하지 마시오.
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)오공
주소	인천광역시 남동구 함박외로 341 (남촌동)
긴급전화번호	032-822-5050

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(흡입: 증기) : 구분3 발암성 : 구분2
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 그림문자	



신호어	위험
유해·위험문구	H331 흡입하면 유독함 H351 암을 일으킬 것으로 의심됨
예방조치문구	
예방	P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오. P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
대응	P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P311 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. P321 응급처치를 하십시오.
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)	
2-부톡시에탄올	보건:1 화재:2 반응성:0
물(WATER)	보건:0 화재:0 반응성:0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
2-부톡시에탄올	에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	111-76-2	1 - 5
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	90 - 95
기타			1 - 5

### 4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때  
긴급 의료조치를 받으시오  
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
- 나. 피부에 접촉했을 때  
긴급 의료조치를 받으시오  
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오  
물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오  
경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
- 다. 흡입했을 때  
의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.  
물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
- 라. 먹었을 때  
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.  
물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
- 마. 기타 의사의 주의사항  
폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오.  
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제  
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  
화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치  
구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오  
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오  
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오  
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  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

### 6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구  
(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.  
얽질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.  
모든 점화원을 제거하시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오



사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	물에 분산됨
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.01
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	20 cp 이하 (20 °C)
머. 분자량	자료없음

### 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음 열, 스파크, 오염, 화염 등 점화원
나. 피해야 할 조건	
다. 피해야 할 물질	금속 물반응성 물질
2-부톡시에탄올	
물(WATER)	
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	
2-부톡시에탄올	점막, 눈, 피부로 흡수되어 전신 영향을 일으킬 수 있는 물질(고용부고시 제2018-24호;skin)
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	
2-부톡시에탄올	LD50 1414 mg/kg Guinea pig (OECD TG 401, GLP)
물(WATER)	LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
경피	
2-부톡시에탄올	LD50 > 2000 mg/kg Rat
흡입	
2-부톡시에탄올	증기 LC50> 7.4 mg/ℓ 7 hr Rat
피부부식성 또는 자극성	
2-부톡시에탄올	토끼를 이용한 피부자극성 시험 결과 홍반자극 2로 GHS 기준에서는 해당되지 않으나 자극성이 있는 것으로 판단하기 충분함 EU Method B.4
심한 눈손상 또는 자극성	

2-부톡시에탄올	눈자극성시험 결과 결막자극지수 2.6, 홍채염 0.56, 결막부종 1.8로 자극성이 있는 것으로 나타남 OECD TG405, GLP
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	기니피그를 이용한 피부과민성시험 결과 비과민성 OECD TG 406
2-부톡시에탄올	
발암성	자료없음
산업안전보건법	
고용노동부고시	
2-부톡시에탄올	2
IARC	
2-부톡시에탄올	3
OSHA	자료없음
ACGIH	
2-부톡시에탄올	A3
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	
2-부톡시에탄올	시험관내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 OECD TG471, 포유류 세포를 이용한 염색체 이상시험 OECD TG473 결과 음성, 생체내 포유류 골수세포를 이용한 소핵시험 OECD TG474 결과 음성
생식독성	
2-부톡시에탄올	2세대 생식독성시험(NTP) 결과, 몸무게 감소, 생식능 등의 영향으로 NOEL(부모 독성)=720 mg/kg bw/day, 새끼 무게 감소로 NOEL(F1, F2)=720 mg/kg bw/day, 생식독성에 대한 영향은 관찰되지 않음, 랫드를 이용한 발달독성시험(OECD TG414) 결과 발달독성 및 기형 영향이 관찰되지 않음 NOEL(발달)=100 mg/kg bw/day, NOEL(최기형성)>200 mg/kg bw/day
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
2-부톡시에탄올	마우스를 이용한 호흡기계 자극성 시험 결과 RD50 2818 ppm으로 최소 또는 감각자극이 아닌 것으로 나타남
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
2-부톡시에탄올	랫드를 이용한 90일 반복경구독성시험 OECD TG408 결과 조직 병리소견에서 간, 약간의 세포질 이상이 관찰되었으나 유해한 영향은 관찰되지 않음. NOEL 수컷 <69 mg/kg bw/day, NOEL 암컷 <82mg/kg bw/day 마우스를 이용한 90일 흡입반복독성시험 OECD TG413, GLP 결과 혈액학적 영향으로 NOAEC <31ppm
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

### 12. 환경에 미치는 영향

#### 가. 생태독성

##### 어류

2-부톡시에탄올 LC50 1474 mg/l 96 hr *Oncorhynchus mykiss* (OECD Guideline 203)

##### 갑각류

2-부톡시에탄올 EC50 1800 mg/l 48 hr *Daphnia magna* (OECD TG 202)

##### 조류

2-부톡시에탄올 EC50 911 mg/l 72 hr *Selenastrum capricornutum* (OECD TG 201)

#### 나. 잔류성 및 분해성

<p>잔류성</p> <p>2-부톡시에탄올</p> <p>물(WATER)</p> <p>분해성</p> <p>다. 생물농축성</p> <p>농축성</p> <p>생분해성</p> <p>2-부톡시에탄올</p> <p>라. 토양이동성</p> <p>마. 기타 유해 영향</p> <p>2-부톡시에탄올</p>	<p>log Kow 0.81 (25 °C, pH=7, BASF standard method)</p> <p>log Kow -1.38</p> <p>자료없음</p> <p>자료없음</p> <p>90.4 % 28 day (OECD TG 301G)</p> <p>자료없음</p> <p>어류Danio rerio: NOEC14d&gt;100 mg/L OECD TG 204</p> <p>물벼룩Daphnia magna: NOEC21d=100 mg/L OECD TG 211</p>
---	--

### 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

가. 유엔번호(UN No.)	2-부톡시에탄올	2810
나. 적정선적명	2-부톡시에탄올	독성 액체(유기물인 것)(별도의품명이명시된 것은 제외)TOXIC LIQUID,ORGANIC,N.O.S.()
다. 운송에서의 위험성 등급	2-부톡시에탄올	6.1
라. 용기등급	2-부톡시에탄올	III
마. 해양오염물질	2-부톡시에탄올	해당(MP)
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	2-부톡시에탄올	F-A
유출시 비상조치	2-부톡시에탄올	S-A

### 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	2-부톡시에탄올	관리대상유해물질 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월) 특수건강진단대상물질 (진단주기 : 12개월) 노출기준설정물질
나. 화학물질관리법에 의한 규제		자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	2-부톡시에탄올	4류 제2석유류(수용성) 2000L
라. 폐기물관리법에 의한 규제	2-부톡시에탄올	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제		

국내규제	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)	
2-부톡시에탄올	Acute Tox. 4 *, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2
EU 분류정보(위험문구)	
2-부톡시에탄올	H332, H312, H302, H315, H319
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

### 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	한국산업안전보건공단
나. 최초작성일	2012-10-25
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	5 회
최종 개정일자	2020-01-21
라. 기타	자료없음

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