

DENTSPLY WAXIT

Chemwatch Independent Material Safety Data Sheet  
발급일: 2012년 6월 27일  
9317SP

CHEMWATCH 4613-62  
버전 번호: 8.1.1.1  
CD 2012/2 Page 1 of 9

섹션 1 - 화학물질 및 제조회사 정보

제품명  
DENTSPLY WAXIT

적정운송제품명  
에탄올(에틸 알콜) 또는 에탄올 용액(에틸 알코올)

제품 용도  
치아용

공급자  
회사명: DENTSPLY(오스트레일리아) PTY LTD  
주소:  
11-21 Gilby Road  
Mount Waverley  
VIC 3149  
오스트레일리아  
전화: 1300 55 29 29  
긴급전화: 1300 55 29 29(업무시간: 월-금:09:00 am-5:00pm EST(일반 정보))  
팩스: +61 3 9538 8260

섹션 2 - 위험물질 정보

위험 속성  
위험물. 무해성 물질. 국립직업보건 및 안전위원회(NOHSC) 및 호주위험물코드(ADG Code) 의거.

- |             |     |
|-------------|-----|
| 위험성<br>고가연성 | 안전성 |
|-------------|-----|
- 점화원에 가까이 두지 말 것. 금연
  - 환기가 좋은 지역에서만 사용
  - 환기가 좋은 지역에 용기 보관
  - 하수구에 버리지 말 것
  - 본 물질 및 용기는 유해 폐기물로 처리해야 함

섹션 3 - 함량/성분 정보

이름	CAS RN	%	
에탄올	64-17-5	75-90	
글리세롤	56-81-5		5-10
아세트산 에틸	141-78-6	1-5	
아세트산 메틸	79-20-9	0.1-1	
아세톤	67-64-1	0.1-1	

섹션 4 - 응급조치 요령

- 삼켰을 경우
- 삼켰을 경우, 억지로 토하게 하지 말 것.
  - 토할 경우, 기도 확보와 질식 방지를 위해 환자를 앞으로 숙이게 하거나 왼쪽방향으로 옆으로 눕힌다(가능하면 머리를 아래로 향하도록 한다).
  - 환자의 상태를 주의 깊게 살핀다.
  - 졸음을 표시하거나 의식이 약해진 환자에게 마실 것을 주면 안된다. 즉 의식이 없어지기 시작할 때.

**눈**

- 눈에 제품이 들어 갔을 때:
  - 눈꺼풀을 잡아서 흐르는 물로 즉시 씻어 낸다.
  - 눈꺼풀과 눈에서 떨어뜨리고 아래 위 눈꺼풀을 들어 올려 눈을 완전히 세척하도록 한다.
  - 지체하지 않고 의사의 처치를 따른다. 만약 통증이 지속되면 전문의의 상담을 받는다.
  - 눈에 상처를 입은 후 콘택트렌즈 제거는 숙달된 사람에게 부탁한다.

**피부**

- 피부와 접촉한 경우,
  - 신발을 포함하여 오염된 모든 옷은 즉시 벗는다.
  - 흐르는 물로 피부와 머리를 씻는다(비누 사용 가능)
  - 가려움을 느낄 경우 전문의의 상담을 받는다.

**가스를 들이마신 경우**

- 만약 연기 또는 연소 가스를 들이마신 경우 오염 지역에서 벗어난다.
- 환자를 눕힌다. 몸을 따뜻하게 하고 휴식을 취하게 한다.
- 응급 조치를 시도하기 전에 가능하면 기도를 막을 수 있는 보철이나 의치는 제거해야 한다.
- 호흡이 없는 경우 가능하면 수요밸브소생기, 백 밸브 마스크 또는 포켓 마스크를 사용하여 인공 호흡을 실시한다. 필요한 경우 심폐소생술(CPR)을 실시한다.

**의사 알림 사항**

- 급성 또는 단 기간 반복 노출의 경우:
  - 내성이 없는 환자들에게 급성 중독의 경우 기도 질식(aspiration)을 예방하면서 체액 교환, 영양 결핍 교정(마그네슘, 피리독신 티아민, 비타민 C 및 K) 등 지지적 치료(supportive care)에 차도를 보인다.
  - 혈당 측정을 위한 채혈을 한 후 50% 덱스트로스오스(50-100ml) IV를 둔감 상태인 환자(obtunded patient)에게 투여한다.
  - 혼수상태인 환자의 경우 먼저 기도 확보하여 호흡과 순환을 을 하게 하고 즉시 중요한 약을 투여한다(글루코스, 티아민).
  - 단일 흡입 관측 1 시간 이상이 되면 제염을 필요치 않다. 하제 또는 차콜을 줄 수 있지만 단일 흡입(single ingestion)의 경우 별 효과가 없다.

---

**섹션 5 - 화재 진화 요령**

---

**소화 도구**

- 알콜 안정 폼
- 건식 화학 파우더
- BCF(규정 허용시)
- 이산화 탄소

**화재 진화**

- 소방서에 화재 장소와 위험물 성격에 대해 알린다.
- 화재가 강력하거나 폭발 반응을 보일 수 있다.
- 화재시 호흡기와 보호 장갑을 착용한다.
- 모든 가용 수단을 이용하여 하수구 또는 수로로 누출되는 것을 방지한다.

**화재/폭발 위험**

- 액체 및 기체는 인화성이 높다.
- 열, 화염 및/또는 산화제에 노출될 시 심각한 화재 위험이 있다.
- 기체는 발화점까지 매우 먼 거리를 이동할 수 있다.
- 가열하면 확장되거나 분해되어 용기의 격렬한 파열을 불러올 수 있다.

연소물은 다음을 포함한다: 이산화탄소, 기타 유기물 연소시 발생하는 전형적인 열분해 물질  
끓는점이 낮은 물질 포함: 밀폐된 용기는 화재 조건하에서 압력 증가로 인해 파열할 수 있다.

### 화재 위험 관련 동반 보관 금지 물질

점화 가능성이 있기 때문에 산화제 즉 질산염, 산화성 산, 염소 표백제, 수영장 염소와의 오염을 피한다.

### 위험물 표시법

- 2YE

---

### 섹션 - 6 누출 사고시 대처 요령

---

#### 소량 유출

- 모든 발화원을 제거한다.
- 누출된 용액을 즉시 청소한다.
- 가스를 흡입하지 말고 피부나 눈에 접촉하지 않도록 한다.
- 보호 장구를 사용하여 물질과 접촉을 통제한다.

**대량 유출**

- 인원들을 대피시키고 바람이 불어오는 쪽으로 이동시킨다.
- 소방서에 연락하여 사고 장소와 위험물의 성격에 대해 알린다.
- 강력한 폭발 반응이 있을 수 있다.
- 호흡 장구와 보호 장갑을 착용한다.

개인 보호 장구에 관한 정보는 섹션 8에 있다.

**섹션 7 - 취급 및 보관****취급 절차**

- 빈 용기도 폭발성 가스를 담고 있을 수 있다.
- 용기 근처에서는 절단, 드릴링, 용접 및 이와 유사한 작업을 실시하지 않는다.

끓는점이 낮은 물질을 담고 있음:

밀폐된 용기에 보관하는 것은 내부 압력이 상승하여 적절하지 않은 용기의 경우 파열로 이어질 수 있다.

- 용기에 튀어나온 부분이 있는지 확인한다.
- 정기적으로 환기를 시킨다.
- 뚜껑을 열어 두거나 약하게 밀폐시켜 가스가 천천히 방출되도록 한다.
- 복장이 화학물질에 젖어 피부와 접촉하지 않도록 한다.
- 가스 흡입을 포함하여 개인적 접촉을 엄금한다.
- 노출될 위험이 있을 경우 보호 의류를 착용한다.
- 통풍이 잘 이루어지는 곳에서 사용한다.
- 배수구나 움푹 패인 곳에 가스가 농축되지 않도록 한다.

**적절한 용기**

- 제조사가 공급한 것과 동일한 포장
- 가연성 액체 시험을 통과한 플라스틱 용기는 사용할 수도 있다.
- 용기에 표시 사항이 명확히 되어 있고 새는 곳이 없는지 확인한다.
- 점도가 낮은 물질의 경우: (i) 드럼 또는 제리캔(jerry can)은 뚜껑 제거가 불가능한 형태여야 한다. (ii) 캔이 속 포장재로 이용될 경우 캔은 나사로 잠겨야 한다.
- 점도가 적어도 2680 cST인 물질용 (23 °C)
- 점도가 적어도 250 cST인 제품용 (23°C)
- 사용 전에 휘저어서 사용해야 하는 제품 및 점도가 적어도 20 cST인 제품(23°C)

**보관 불호환성****알코올**

- 강산성 물질, 산염화물, 산무수물, 산화 및 환원제
- 알칼리 금속, 또는 수소를 생성하는 알칼리 토금속과는 강한 반응을 보일 수 있다.
- 강산성물, 강부식성, 지방족 아민(aliphatic amines), 이소시아나이드, 아세트알데히드, 과산화벤조일, 크로뮴산, 산화크롬, 디알킬아민, 일산화이염소, 에틸렌 옥사이드, 차아염소산, 이소프로필 클로로카보네이트, 테트라히드로알루미늄산 리튬, 이산화질소, 펜타플로로구아디닌, 할로겐화인, 오황화이인, 텐저린 오일, 트리에틸알루미늄, 트리소부틸알루미늄과 반응
- 알루미늄 장비와 접촉할 경우 49도 이상 가열하면 안됨.

**보관 요건**

- 승인된 방염 구역에 원래 용기에 넣어 보관
- 금연, 가리개 없는 불꽃, 열, 또는 발화원 금지
- 용기는 안전하게 봉인할 것

**섹션 8 - 노출 제어 /개인 보호**

노출 제어 출처	물질	TWA ppm	TWA mg/m <sup>3</sup>	STEL ppm	STEL mg/m <sup>3</sup>	비고
호주 노출 표준	Dentsply Waxit (에틸 알코올)	1000	1880			
호주 노출 표준	Dentsply Waxit (글리세린 미스트(a))		10			
호주 노출 표준	Dentsply Waxit (에틸 아세테이트)	200	720	400	1440	14장 참 조
호주 노출 표준	Dentsply Waxit (메틸 아세테이트)	200	606	250	757	
호주 노출 표준	Dentsply Waxit (아세톤)	500	1185	1000	2375	

DENTSPLY WAXIT

Chemwatch Independent Material Safety Data Sheet  
발급일: 2012년 6월 27일  
9317SP

CHEMWATCH 4613-62  
버전 번호: 8.1.1.1  
CD 2012/2 Page 4 of 9  
섹션 8 - 누출 제어 및 개인 보호

물질 데이터

에탄올:  
글리세롤:  
메틸 아세테이트:

- 이 화학물질은 일시적으로 눈, 코 및 목에 통증을 만드는 감각 자극제이다. 역사적으로 이 자극제에 대한 직업적인 노출 기준은 공기중 농도에 대한 다양한 반응 관찰에 근거해 왔다.

아세톤:  
에틸 아세테이트:  
메틸 아세테이트:

- 노출 기준에 초과될 경우 노출된 개인은 냄새에 의해 정상적으로 알아차리게 된다. 냄새안전요인(OSF)은 등급 A 또는 B로 구분된다. OSF는 다음과 같이 규정된다: OSF=노출 기준(TWA) ppm/냄새 한계치 값(OTV)ppm 등급 분류는 다음과 같다.

등급	OSF	설명
A	550	작업 활동에 집중할 상태라도 노출 기준(TLV-TWA)에 해당하는 냄새에 의해 90% 이상의 작업자가 인지함
B	26-550	"A"와 같이, 집중하지 않은 50-90% 작업자가 인지
C	1-26	"A"와 같이, 집중하지 않은 50% 이하의 인원이 인지
D	0.18-1	시험 중이던 것을 알고 있는 인원중 10-50%가 냄새를 통해 노출 기준이 도달했음을 인지
E	< 0.18	"D"와 같이 10% 이하의 인원이 테스트 중임을 인지

DENTSPLY WAXIT:

에탄올:  

- 에탄올  
 냄새 한계값: 49-726 PPM(탐지), 101PPM(인지)  
 눈 및 기도(氣道) 자극은 5000 ppm 이하 수준 노출에서는 일어나지 않으며, 그러한 영향에 대한 적절한 안전 한계는 TLV-TWA가 제공하는 것으로 사료된다. 사람에게 대한 실험에서 1000 ppm을 마시면 약간의 중독 증세를 보이며 5000 ppm을 마신 경우 강력하게 혼미해 지고 병적 수면을 야기한다.

아세톤

DENTSPLY WAXIT:  

- 냄새 한계값: 3.6ppm(탐지), 699ppm(인지)  
 포화 기체 농도: 237000 ppm@ 20 C  
 주의: 40 ppm 이상일 경우 탐지 튜브 측정이 가능하다.  
 단기간 노출 및 생체 축적과 관련된 약한 자극 및 장기간 아세톤에 노출과 관련된 기도 만성 자극 및 두통으로부터 작업자들을 보호하기 위해 노출은 권장된 TLV-TWA 이하여야 한다.

글리세롤:

안개 형태는 골치 아픈 입자로 간주된다. 폐에 대한 부작용은 약하며 장기 질환(臟器 疾患)이나 중독 효과는 없다. OSHA는 유해입자 한계치가 신장 손상 및 고환에 영향을 주는 것으로부터 작업자를

보호할 것이라고 결론지었다.

#### 에틸 아세테이트

- 에틸 아세테이트

냄새 한계값: 6.4-50 ppm(탐지), 13.3-75 ppm(인지)

TLV-TWA는 건강에 대한 부정적인 영향이라는 관점에서 안전 관련하여 중요한 한계치를 제공한다. 적응하지 못한 사람은 200 ppm에서 냄새를 매우 불쾌한 냄새로 판단하였다.

증상의 표시

#### 메틸 아세테이트

- 메틸 아세테이트

냄새 한계값: 182 ppm(탐지), 297 ppm(인지)

메틸 아세테이트는 노출 레벨에 비례하여 메탄올로 대사화 되며 TLV-TWA는 메탄올에 제시된 것과 유사하다. TLV-TWA는 혼수 상태, 눈 및 피부 자극 및 폐 자극을 예방한다.

냄새 안전 인자(OSF)

OSF = 43(메틸 아세테이트)

**개인 보호**

**호흡기(마스크)**

- 충분한 용량을 가진 AX-P 필터 타입(AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 또는 국내 등가물)

**눈**

- 측면이 차폐된 보안경
- 케미컬 고글
- 콘택트렌즈는 특별한 위험을 야기할 수 있다. 소프트 콘택트렌즈는 자극물을 흡수하여 축적될 있다. 렌즈 착용 및 사용 제한을 설명하는 문서화된 정책 문건을 각 작업장 또는 업무용으로 만들어야 한다. 여기에는 사용되는 화학약품 등급별로 렌즈의 흡수율 및 흡착율 및 부상의 내용에 대한 평가를 포함해야 한다. 의료진 및 응급 조치 인원은 제거에 대한 교육을 받아야 하며 적절한 장구 사용이 언제나 가능해야 한다. 화학물질에 노출되었을 시, 즉시 눈 세척부터 시작하며 가능한 빨리 콘택트렌즈를 제거한다. 눈이 충혈되는 표시가 있거나 눈에 자극을 느끼면 콘택트렌즈는 바로 제거해야 한다. 청결한 환경에서 먼저 손을 철저히 깨끗이 씻은 후 렌즈를 제거한다.[CDC NIOSH 현용정보회람 59(Current Intelligence Bulletin 59), [AS/NZS 1336 또는 국내 등가물].

**손/발**

- 화학약품 용 장갑 착용, 예. PVC
- 안전화 또는 안전 고무장화

**기타**

- 오버올
- PVC 앞치마
- 노출이 심한 경우 PVC 보호 슈트 필요
- 눈 세척 유닛

**엔지니어링 제어**

■ 엔지니어링 제어는 위험을 제거하고 작업자와 위험물 간에 장벽을 설치하기 위해 사용된다. 잘 고안된 엔지니어링 제어는 작업자 보호에 매우 효과적이며 일반적으로 높은 수준의 보호를 제공하기 위해 작업자 상호작용과는 독립적이다.  
 기본적인 엔지니어링 제어의 유형은 다음과 같다.  
 위험을 줄이기 위해 작업 활동 또는 공정 변화를 포함하는 프로세스 컨트롤  
 대상 위험물을 “물리적”으로 작업자들로부터 격리하는 방출원에 대한 차단 및/또는 격리와 작업 환경의 공기를 전략적으로 “추가” 또는 “제거”하는 환기

**섹션 9 - 물리적 및 화학적 속성**

**외향**

푸른색의 높은 가연성 액체이며 방향성 냄새가 있다. 수용성 임.

**물리적 속성**

액체

수용성

상태	액체	분자량	해당 무
녹는점(°C)	< -100	점도	가용 안됨
끓는점(°C)	< 78	물 용해도(g/L)	혼합성
인화점(°C)	19	pH(1% 용액)	가용 안됨
분해 온도(°C)	가용 안됨	pH(공급과 동일)	7
자동발화점(°C)	가용 안됨	증기압(kPa)	가용 안됨

폭발 상한(%)	15(에탄올)	비중(물=1)	0.81
폭발 하한(%)	3.5(에탄올)	상대 증기 밀도(공기=1)	가용 안됨
휘발 성분(%)	가용 안됨	증발율	가용 안됨

---

## 섹션 10- 안정성 및 반응성

---

### 안정성 기여 조건

- 호환 불가 물질 여부
- 제품은 안정 물질로 간주됨

- 위험한 중합 반응 일어나지 않음  
호환 불가 물질에 대해서는 섹션 7 - 취급 및 보관 참조

## 섹션 11 - 독성학적 정보

### 건강에 대한 잠재적 영향 건강 급성 영향

#### 삼켰을 경우

- 우발적으로 물질을 섭취한 경우 개인의 건강에 영향을 미칠 수 있다.  
에탄올 섭취(에틸 알코올 "알콜") 현기증, 구토, 소화기관 출혈, 복부 통증 및 설사를 유발할 수 있다.  
신체에 대한 영향:

혈중농도	영향
< 1.5g/L	약함: 시각 장애, 신체 조정능력 및 반응 시간 장애 감정 불안
1.5 - 3.0 g/L	보통: 발음 불 명료, 혼동, 운동 실조, 감정 불안 인지력 및 감각 혼동, 일시적 기억 상실, 표준화된 테스트에서 객관적 수행능력 장애, 복시, 홍조, 심박동 증가, 발한, 실금. 간혹 호흡 어려움이 발생하기도 하며, 대사성 산증, 낮은 혈당, 낮은 혈당 포타슘 농도로 인해 호흡이 빨라지기도 한다. 중추 신경계 쇠약 으로 혼수상태에 빠질 수 있다.
3 - 5 g/L	심각: 차고 습한 피부, 저체온, 저혈압. 심실 세동 및 심 차단이 보고된 바 있다. 호흡 저하가 일어날 수 있고 심각한 중독일 경우 호흡 부전이 올 수 있다. 구토로 인한 질식은 폐 염증 및 종창이 발생할 수 있다. 심각한 저혈당으로 인한 경련 또한 발생할 수 있다. 급성 간염이 발병할 수 있다.

중추 신경계(CNS) 쇠약은 일반적인 불편, 현기증, 두통, 어지럼, 구역질, 마취 효과, 반응 시간 느려짐, 발음 불명료 증세를 띄며 의식을 잃을 수도 있다. 심각한 중독은 호흡 억제로 이어질 수 있어 치명적일 수 있다.

#### 눈

- 눈에 에탄올(알코올)이 직접 들어가면 곧바로 찌르는 듯하고 불에 덴 것 같은 느낌이 발생한다.  
눈꺼풀이 닫히고, 각막이 일시적으로 찢어지는 부상이 동반하며 결막이 충혈된다. 불편함은 2일 정도 지속되지만 별다른 치료 없이도 완쾌된다.  
약간의 가려움을 발생시켜 염증으로 이어질 수 있다. 반복적 또는 장기간 노출은 결막염을 일으키기도 한다.

#### 피부

해당 물질과의 직접 접촉 또는 일부 시간이 지난 후에 피부에 약간의 염증을 일으킨다는 증거들이 있다. 반복적 노출은 홍반, 붓기 등을 동반한 접촉성 피부염을 야기할 수 있다. 자상, 찰과상 또는 민감성 피부는 이 물질에 노출되어서는 안된다. 예를 들어, 찰과상, 자상 등 상처를 통해 혈관계로 유입되면 해로운 부작용을 가져오는 조직 부상(systemic injury)을 발생시킬 수 있다. 제품을 사용하기 전에 피부 상태를 확인하여 피부에 외상이 있는 경우 적절하게 보호되도록 한다.

#### 흡입

- 일반적인 취급 중에 발생하는 증기, 또는 에어졸(안개, 연기) 흡입은 개인 건강에 영향을 미칠 수

있다.

이 제품이 일부 사람들의 경우 호흡기 과민 증상을 일으킬 수 있다는 사례들이 있다. 이러한 증상에 대한 신체 반응은 폐에 심각한 나쁜 영향을 미칠 수 있다.

이 제품은 휘발성이 강하며 폐쇄되어 있거나 환기가 좋지 않은 지역에서는 곧바로 농축 기체가 된다. 증기는 공기 보다 무겁기 때문에 호흡하는 지역의 공기를 옮기거나 치환하여 질식을 일으키게 한다. 고농도의 가스/증기를 흡입하게 되면 폐에 자극을 주게 되며 기침과 구토 증세를 동반하며, 두통 및 어지럼증 반응 속도 느려짐, 피로 및 운동 실조증을 동반한 중추 신경 쇠약을 불러올 수 있다. 동물 실험에서 과다 흡입에 대한 공통적인 증세는 운동 실조증과 졸림 이었다.

**만성적 영향**

■ 반복적이고 장기간에 걸쳐 직업적인 노출로 인해 인체에 이 물질이 축적되면 우려할 만한 문제를 야기할 수 있다.

에탄올에 대한 장기간 노출은 간을 손상 시키고 흉터를 야기한다. 또한 다른 물질에 의해 발생한 손상을 악화시킨다. 임신기간 중에 다량의 에탄올을 섭취하면 정식 및 신체 발달 지체, 학습 장애, 행동 장애 및 소두증 증세를 보이는 “태아기 알콜 증후군”으로 이어질 수 있다. 소수의 사람들은 눈 감염, 피부 발진, 숨가쁨, 물집이 생기는 가려움증 등을 포함하는 에탄올에 알레르기 반응을 보인다.

**독성 효과 및 염증**

■ 가용 되지 않음. 개별 구성 요소 참조.

**섹션 12 - 생태학적 정보**

본 물질 및 그 용기는 위험 폐기물로 처리되어야 한다.

**생태 독성**

성분	지속성 물/토양	지속성 대기	생물 농축	이동성
에탄올	낮음	중간	낮음	높음
글리세롤	낮음	데이터 없음	낮음	높음
에틸 아세테이트	낮음	높음	낮음	높음
메틸 아세테이트	낮음	데이터 없음	낮음	높음
아세톤	낮음	높음	낮음	높음

**섹션 13 - 폐기 고려 사항**

폐기물 처리 요건을 다루는 법률은 국가, 주 및 지역별로 상이하다. 각 사용자는 자신의 지역에 관련된 법률을 참고해야 한다.

컨트롤의 위계 방식은 공통적인 것으로 보인다. - 사용자 확인 사항이다.

- 환원(감축)
- 청소 또는 공정 장비에서 나온 세척수를 하수도에 버리면 안된다.
- 폐기 전 처리를 위해 사용한 세척수는 수거해야 한다.
- 모든 경우에 있어서 하수도에 폐기하는 것은 현지 법률과 규정에 따라야 하는 사항이다. 이 사실을 반드시 먼저 고려해야 한다.
- 의문 사항이 있을 경우, 책임 기관에 문의 한다.
- 가능한 재활용 한다.
- 적절한 처리 방법 또는 폐기 시설을 찾지 못한 경우, 재활용 옵션 관련하여 제조사에 문의하거나 현지 또는 지방 쓰레기 관리 당국에 폐기 관련하여 문의한다.
- 폐기: 화학물질 또는 제약품 쓰레기 반입 허가를 랜드 필에 매립 또는 허가 장비를 갖춘 소각장에서 소각(적절한 가연성 물질과 혼합한 후)
- 빈 용기 제염작업. 용기가 세척되고 파기될 때까지 모든 안전관련 표지를 준수한다.

**섹션 14 - 운송 정보**



요구 라벨: 가연성 액체

HAZCHEM:

▪ 2YE (ADG7)

ADG7:

구분 등급: 3

부수적 위험: 없음

UN No: 1170

패킹 그룹: II

특별 조항: 144

한정 수량: 1L

이동용 탱크 & 벌크 컨테이너 - 지침	T4	이동용 탱크 & 벌크 컨테이너 - 스페셜 조항:	TP1
포장 & IBCs - 포장 지침:	없음	포장 & IBCs - 스페셜 포장 조항:	P001 IBC02

명칭 및 설명: 에탄올(에틸 알코올) 또는 에탄올 용액  
(에틸 알코올 용액)

**육상 운송 유엔 위험물(UNDG):**

등급 또는 급:	3	부 위험성	없음
UN No.:	1170	UN 포장 등급:	II
운송품명: 에탄올(에틸 알코올) 또는 에탄올 용액(에틸 알코올 용액)			

**항공 운송 국제항공운송협회(IATA):**

ICAO/IATA 등급:	3	ICAO/IATA 부 위험성	없음
UN/ID 번호:	1170	포장 등급:	II
특별 조항:	A3		

운송품명: 에탄올(에틸 알코올) 또는 에탄올 용액(에틸 알코올 용액)

**해상 운송 IMDG(국제 해상 위험물 운송 기구):**

IMDG 등급:	3	IMDG 부 위험:	없음
UN 번호:	1170	포장 등급:	II
EMS 번호:	F-E, S-D	특별 조항:	144
한정 수량:	1 L		
운송품명: 에탄올(에틸 알코올) 또는 에탄올 용액(에틸 알코올 용액)			

---

**섹션 15 - 규정 정보**

---

독성 규정표 없음

**규정**

**성분 관련 규정**

**에탄올(CAS: 64-17-5) 은 다음 규정 목록에 등장한다.**

“호주 노출 표준”, “호주 위험물 코드”, “호주 대량생산 산업용 화학물질 목록(HVICL)”, “호주 화학 물질 목록(AICS)”, “호주 국립 공해물질 목록”, “FEMA 일반적으로 안전한(GRAS) 착향물질 23 - 무향미 기능 FEMA GRAS 물질”, “해양환경전문가그룹/환경보건안전(GESAMP/EHS) 합성물 목록 - GESAMP 위험물 프로파일”, “국제해사기구 국제별크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 18: 코드가 적용되지 않는 물질 목록”, “IMO MARPOL(국제해사기구 해양오염방지협약) 73/78 (별첨 II) - 기타 액체 물질”, “IMO 액체 물질 잠정 분류 - 목록 2: IMO가 기 평가한 중량 기준 99% 성분을 포함하는 오염 혼합물”, 국제항공운송협회(IATA) 위험물 규정”, “국제화학산업협회(ICCA) - 다량 생산 목록”, “국제향료협회(IFRA) 조사: 투명성 목록”, “OECD 대량생산화학물질(HPV) 목록”, “오슬로파리협약(OSPAR) 대체 후보 국가 목록 - 노르웨이”, “세계반도핑기구 - 2009년 금지 목록 세계반도핑코드 - 시합금지약물(독일)”, “세계반도핑기구 - 2009년 금지 목록 세계반도핑코드 - 개별 운동 종목 금지 약물(영국)”, “세계반도핑기구 - 2009년 금지 목록 세계반도핑코드 - 개별 운동 종목 금지 약물(프랑스)”, “세계반도핑기구 - 2009년 금지 목록 세계반도핑코드 - 개별 운동 종목 금지약물(한국)”

**글리세린 BP 표준 (CAS: 56-81-5) 은 다음 규정 목록에 등장한다.**

“호주 노출 기준”, “호주 대량생산 산업용 화학물질 목록(HVICL)”, “호주 화학 물질 목록(AICS)”, “호주 국립 오염물질 목록”, “호주식품의약품안전청(TGA) - 등록 약품에서 활성 성분으로 사용될 수 있는

물질”, CODEX(국제식품규격위원회) 식품첨가물일반사용기준(GSFA) - 별도 규정이 없는 경우 우수의약품제조관리기준(GMP)에 의거하여 일반적으로 식품에 사용이 허가된 첨가제”, “해양환경전문가그룹/환경보건안전(GESAMP/EHS) 합성물 목록 - GESAMP 위험물 프로파일”, “국제해사기구 국제벌크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 17: 최소 요건 요약”, “국제해사기구 국제벌크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 18: 코드가 적용되지 않는 물질 목록”, “IMO MARPOL(국제해사기구 해양오염방지협약) 73/78 (별첨 II) - 기타 액체 물질”, “국제화학산업협회(ICCA) - 다량 생산 목록”, “국제향료협회(IFRA) 조사: 투명성 목록”, “OECD 대량생산화학물질(HPV) 목록”

**에틸 아세테이트 LH 등급 SG. 889(CAS: 141-78-6) 은 다음 규정 목록에 등장한다.**

“호주 노출 기준”, “호주 위험물”, “호주 대량생산 산업용 화학물질 목록(HVICL)”, “호주 화학 물질 목록(AICS)”, “호주 국립 오염물질 목록”, “해양환경전문가그룹/환경보건안전(GESAMP/EHS) 합성물 목록 - GESAMP 위험물 프로파일”, “국제해사기구 국제벌크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 17: 최소 요건 요약”, “IMO MARPOL(국제해사기구 해양오염방지협약) 73/78 (별첨 II) - 벌크로 운반되는 독성 액체 물질”, “국제화학산업협회(ICCA) - 다량 생산 목록”, “오슬로파리협약(OSPAR) 대체 후보 국가 목록 - 노르웨이”, “세계보건기구(WHO) 식품 첨가제 시리즈 - 사양표에 한정된 착향 물질”

**메틸 아세테이트 (CAS: 79-20-9)는 다음 규정 목록에 등장한다.**

“호주 노출 기준”, “호주 위험물”, “호주 화학 물질 목록(AICS)”, “해양환경전문가그룹/환경보건안전(GESAMP/EHS) 합성물 목록 - GESAMP 위험물 프로파일”, “국제해사기구 국제벌크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 17: 최소 요건 요약”, “IMO MARPOL(국제해사기구 해양오염방지협약) 73/78 (별첨 II) - 기타 액체 물질”, “국제향료협회(IFRA) 조사: 투명성 목록”, “OECD 대량생산화학물질(HPV) 목록”, “오슬로파리협약(OSPAR) 대체 후보 국가 목록 - 노르웨이”

아세톤(CAS: 67-64-1) 은 다음 규정 목록에 등장한다.

“호주 - 빅토리아 직업적 건강 및 안전 규정 - 관리기준 9: 주요 위험 시설에서의 물질(및 그것들의 한계량) 표 2”, “호주 관세 규정(수출 금지 품목) 1958 - 관리기준 9 전구물질(Precursor substances) - 파트 2”, “호주 노출 기준”, “호주 위험물”, “호주 대량생산 산업용 화학물질 목록(HVICL)”, “호주 불법 약품 시약/필수 화학물질 - 카테고리 III”, “호주 화학 물질 목록(AICS)”, “호주 국립 오염물질 목록”, “의약품 및 독성물질 단일 관리기준을 위한 호주 표준(SUSMP) - 부록 E (파트 2)”, “의약품 및 독성물질 단일 관리기준을 위한 호주 표준(SUSMP) - 부록 F (파트 3)”, “의약품 및 독성물질 단일 관리기준을 위한 호주 표준(SUSMP) - 관리기준 5”, “FEMA 일반적으로 안전한(GRAS) 착향물질 23 - 무향미 기능 FEMA GRAS 물질 예”, “해양환경전문가그룹/환경보건안전(GESAMP/EHS) 합성물 목록 - GESAMP 위험물 프로파일”, “국제해사기구 국제별크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 17: 최소 요건 요약”, “국제해사기구 국제별크화학물 코드(IMO IBC Code) 챕터 18: 코드가 적용되지 않는 물질 목록”, “IMO MARPOL(국제해사기구 해양오염방지협약) 73/78 (별첨 II) - 기타 액체 물질”, “국제향료협회(IFRA) 조사: 투명성 목록”, “OECD 대량생산화학물질(HPV) 목록”, “오슬로파리협약(OSPAR) 대체 후보 국가 목록 - 노르웨이”, “소비 및/또는 판매가 금지, 중지, 엄격히 제한 또는 정부에 의해 승인되지 않은 물품에 대한 유엔 통합 목록”, “불법 마약 밀매 및 향정신성 물질에 관한 유엔 협약 - 표 II”, “마약 및 국제적 관리하에 있는 향정신성 물질 불법 제조에 빈번히 사용되는 전구체 및 화학물질 관련 유엔 목록(적색 목록) - 표 II”

Dentsply Waxit(CW: 4613-62)에 대한 자료 없음

## 섹션 16 - 기타 정보

■ 조제용 물질 및 그 개별 성분에 대한 등급 분류는 참고 문헌을 사용한 Chemwatch 등급분류위원회의 독립적인 리뷰뿐만 아니라 공식적이고 권위있는 출처에서 가져왔다. 위원회를 보조하기 위해 사용된 참고 정보는 다음에서 확인할 수 있다.

[www.chemwatch.net/references](http://www.chemwatch.net/references)

■ 물질안전보건자료((M)SDS)는 위험물에 관한 의사소통 도구이며 위험성 평가를 보조하기 위해 사용되어야 한다. 보고된 위험요소가 작업장 또는 그 밖의 조건에서 위험성 판단에는 많은 요인들이 관여한다.

본 문건은 저작권의 보호를 받습니다. 저작권 법에 의해 허용된 개인적인 연구, 조사, 리뷰 또는 비평을 위한 목적 이외에는 CHEMWATCH의 서면 허가가 없는 한 무단 전제를 금합니다. 전화 (+61 3) 9572 4700

발행일: 2012년 6월 27일

인쇄일: 2012년 6월 27일

MSDS 끝.