



## 안전보건자료

### PC Clene 100 Tub Wipes

산업안전보건법 제39조 및 노동부고시 제2016-19호에 따름

#### 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 제품명

제품명 PC Clene 100 Tub Wipes

제품번호 APCC100, APCC100R, ZA

##### 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 청정제.

사용상의 제한 권고되지 않는 확인된 용도 없음.

##### 공급자의 정보

공급자 HK WENTWORTH LIMITED  
32 RUE DE TOURNENFILS  
91540 MENNECY  
FRANCE  
+33 (0) 1 82 88 47 94  
info@af-net.com

제조자 AF INTERNATIONAL  
MacDermid Alpha Electronics Solutions  
ASHBY PARK  
COALFIELD WAY  
ASHBY de la ZOUCH  
LEICESTERSHIRE. LE65 1JR  
UNITED KINGDOM  
+44 (0) 1530 419600  
+44 (0) 1530 416640  
info@af-net.com

##### 긴급 전화 번호

긴급 전화번호 긴급 전화의 경우: +65 3158 1074 (24 시간, Carechem 24 제공)

#### 2: 유해성 · 위험성

##### 유해성 · 위험성 분류

물리적 유해성 분류되지 않음

인체 유해성 분류되지 않음

환경 유해성 분류되지 않음

##### 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

유해 · 위험 문구 NC 분류되지 않음

예방조치문구 P102 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

##### 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성

본 제품은 PBT 또는 vPvB로 분류된 물질을 포함하지 않음.

## PC Clene 100 Tub Wipes

### 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 총합물질

<b>1-Methoxy-2-propanol</b>	<b>1-5%</b>
CAS 번호: 107-98-2	

#### 분류

인화성 액체 3 - H226  
특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우)

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

### 4: 응급조치 요령

#### 응급조치 요령에 대한 설명

<b>기본 정보</b>	의심스러운 경우, 즉시 의사의 치료를 받을 것. 의료 인력에게 안전보건자료를 보여줄 것.
<b>흡입</b>	구체적인 권고사항 없음. 인후염 또는 기침이 지속될 시 다음과 같이 진행됨. 영향받은 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하며 따뜻하게 할 것. 깃털, 타이, 벨트와 같은 꽉찢는 옷을 느슨하게 할 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
<b>섭취</b>	구체적인 권고사항 없음. 인후염 또는 기침이 지속될 시 다음과 같이 진행됨. 입을 씻어내시오. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
<b>피부 접촉</b>	구체적인 권고사항 없음. 물로 씻을 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
<b>눈 접촉</b>	콘텍트 렌즈를 제거하고 눈꺼풀을 넓고 크게 뜨도록 할 것. 물로 씻을 것. 불편함이 계속되면 의사 치료를 받을 것.
<b>응급처치자의 보호</b>	주변의 물질에 대한 적절한 보호장비를 사용할 것.

#### 급성 및 자연성의 가장 중요한 증상/영향

<b>기본 정보</b>	나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.
<b>흡입</b>	단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 일시적 자극.
<b>섭취</b>	삼켰을 경우 불쾌감을 유발할 수 있음.
<b>피부 접촉</b>	불편을 야기할 수 있음.
<b>눈 접촉</b>	눈에 약한 자극성임.

#### 기타 의사의 주의사항

<b>의사의 주의사항</b>	증상에 따라 처리할 것.
<b>특정 치료</b>	특별한 치료가 필요하지 않음.

### 5: 폭발 · 화재시 대처방법

#### 적절한(및 부적절한) 소화제

<b>적절한 소화제</b>	본 제품은 가연성이 아님. 내알콜포말, 이산화탄소, 건조분말 또는 물안개로 끌것. 화재 주변에 적절한 소화제를 사용할 것.
<b>부적절한 소화제</b>	워터제트는 불을 확산시키므로 소화기로써 워터제트를 사용하지 말 것.

#### 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

<b>특정 유해성</b>	가열시 용기는 과도한 압력상승으로 인해 격렬하게 파열되거나 폭발 할 수 있음.
<b>연소시 발생하는 유해물질</b>	열분해 또는 연소 생성물은 다음과 같은 물질을 포함함: 유해가스 또는 증기.

#### 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

## PC Clene 100 Tub Wipes

<b>화재 진압시 보호 조치</b>	화재 가스 또는 증기의 흡입을 피할 것. 지역을 벗어날 것. 위험없이 수행되어 질수 있다면 물 분무로 열에 노출된 용기를 냉각하고 화재 지역으로 부터 그것들을 제거함. 불이 꺼진 후, 화염에 노출된 컨테이너를 물로 냉각시킬 것. 누출이나 유출이 점화되지 않은 경우, 증기를 분산하고 누출을 막는 사람을 보호하기 위해 물 스프레이를 사용할 것.
<b>화재 진압시 특별 보호 장비</b>	양압용 자급식 호흡장치(SCBA) 및 적절한 보호복을 착용할 것. 소방관의 의류는 화학물질 사고에 대한 기본적인 보호의 수준을 제공할 것임.

### 6: 누출 사고시 대처방법

#### 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

**개인 예방 조치** 구체적인 권고사항 없음. 개인보호구에 대해서는 8장을 참고할 것.

#### 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

**환경을 위한 예방 조치** 하수구 또는 수로 또는 지상에 배출을 피할 것.

#### 정화 또는 제거 방법

**제거 방법** 재사용하거나 가능한 한 재활용 할 것. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. 다량의 물로 오염된 지역을 씻어낼 것. 유출물을 다룬 후에 철저하게 씻어낼 것. 국가 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

**다른 섹션 참조** 개인보호구에 대해서는 8장을 참고할 것. 폐기물 처리를 위해 13장을 참조할 것.

### 7: 취급 및 저장방법

#### 안전취급요령

**사용 주의사항** 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관할 것. 제조업체의 권장사항을 읽고 따를 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 음식물, 음료수 및 동물용 사료와 격리하여 보관할 것. 유출을 최소화하기 위해 신중하게 모든 패키지 및 용기를 처리할 것. 사용하지 않는 용기를 꽉 밀폐하여 보관함. 미스트 형성을 피할 것.

**일반적인 산업위생에 대한 조언** 피부가 오염된 경우 즉시 씻을 것. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

#### 안전한 저장 방법

**저장시 주의 사항** 금지물질과 분리할 것(10장-을 참조). 구체적인 권고사항 없음.

**저장 등급** 지정되어지지 않은 저장소.

#### 구체적인 최종 용도(들)

**구체적인 최종 용도(들)** 이 제품에 대한 용도는 제1항에 자세히 설명되어 있음.

### 8: 노출방지 및 개인보호구

#### 관리 항목

#### 작업장 노출 제한

##### 1-Methoxy-2-propanol

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 100 ppm

단시간 노출기준 (15-분): 150 ppm

##### Diethanolamine

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 2 mg/m<sup>3</sup> inhalable fraction and vapor

Skin, 발암성 2

##### 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 10 ppm

##### Ethanol

## PC Clene 100 Tub Wipes

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 1000 ppm  
발암성 1A

### **Diethyl phthalate**

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 5 mg/m<sup>3</sup>

Skin = Can be absorbed through the skin.

발암성 1A = Known/presumed human carcinogen (based on human evidence) [Carc 1A].

발암성 2 = Suspected human carcinogen [Carc 2].

### 노출 관리

#### 적절한 공학적 관리

특별한 배기조건 없음.

#### 눈/안면 보호

정상적으로 사용하는 동안 필요한 특정 눈 보호사항은 없음. 다량 유출: 위해성 평가에서 눈 접촉이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 보안경을 착용할 것.

#### 손 보호

특별한 손 보호는 권장되지 않음.

#### 기타 피부/신체보호

위해성 평가에서 피부 오염이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 적절한 신발과 추가 보호복을 착용할 것.

#### 위생 조치

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

#### 호흡기 보호

구체적인 권고사항 없음. 적절한 환기를 제공할 것. 다량 유출: 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡 보호구를 착용할 것.

#### 환경 노출 관리

환경 유해 물질로 간주되지 않음.

### **9: 물리화학적 특성**

#### 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

**외관** 액체 함침 물수건.

**색** 무색.

**냄새** 특유의.

**냄새 역치** 결정되지 않음.

**pH** pH (농축액): 5-7

**녹는점** 결정되지 않음.

**초기 끓는점과 끓는점 범위** 결정되지 않음.

**인화점** 결정되지 않음.

**증발 속도** 결정되지 않음.

**증발 계수** 결정되지 않음.

**인화성(고체,기체)** 결정되지 않음.

**인화 또는 폭발 범위의 상한/하한** 결정되지 않음.

**다른 인화성** 결정되지 않음.

**증기압** 2.33 kPa @ 20°C

**증기밀도** 결정되지 않음.

**상대밀도** 결정되지 않음.

**부피밀도** 결정되지 않음.

## PC Clene 100 Tub Wipes

<b>용해도(들)</b>	결정되지 않음.
<b>분배 계수</b>	결정되지 않음.
<b>자연발화 온도</b>	결정되지 않음.
<b>분해 온도</b>	결정되지 않음.
<b>점도</b>	결정되지 않음.
<b>폭발성</b>	폭발로 간주되지 않음.
<b>산화성</b>	산화로 분류 기준을 충족하지 않음.

### 10: 안정성 및 반응성

<b>반응성</b>	자세한 내용은 다른 세부 항목을 참조할 것.
<b>안정성</b>	권장되는 조건으로 사용시 일반적인 대기 온도에서 안정함. 규정된 보관 조건에서 안정함.
<b>유해 반응의 가능성</b>	알려지 잠재적으로 위험한 반응은 알려진 바 없음.
<b>피해야 할 조건</b>	위험한 상황이 발생할 수 있는 알려진 조건 없음.
<b>피해야 할 물질</b>	위험한 상황을 발생시키는 제품과 반응 할 것 같은 특정 물질 또는 물질그룹 없음.
<b>분해시 생성되는 유해 물질</b>	권장조건에 따라 사용되거나 저장시 분해되지 않음. 열분해 또는 연소 생성물은 다음과 같은 물질을 포함함: 유해가스 또는 증기.

### 11: 독성에 관한 정보

#### 독성에 관한 정보

<b>독성학적 영향</b>	현재의 법률에서 건강 유해성으로 간주되지 않음.
<b>급성독성-경구</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>추가내용 (경구 LD<sub>50</sub>)</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>급성독성-경피</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>추가내용 (경피 LD<sub>50</sub>)</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>급성독성-흡입</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>추가내용 (흡입 LC<sub>50</sub>)</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>피부 부식성/자극성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>동물 데이터</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>심한 눈 손상/자극성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>심한 눈 손상/자극성</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>호흡기 과민성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

## PC Clene 100 Tub Wipes

<b>호흡기 과민성</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>피부 과민성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>피부 과민성</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>생식세포 변이원성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>유전 독성-생체 외(in vitro)</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>발암성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>발암성</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>IARC 발암성</b>	성분들 중 어떠한 것도 등재되어 있지 않거나 면제되지 않음.
<b>생식독성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>생식 독성-불임</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>생식 독성-성장</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>특정 표적장기 독성-1회 노출</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>특정 표적 장기 독성-1회 노출</b>	단회 노출 후 특정 표적 장기 독성물질로 분류되지 않음.
<b>특정 표적장기 독성-반복 노출</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>특정 표적 장기 독성-반복 노출</b>	반복 노출 후 특정 표적 장기 독성물질로 분류되지 않음.
<b>흡인 유해성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>흡인 유해성</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>기본 정보</b>	알려진 특정 건강위험성은 없음. 나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.
<b>흡입</b>	단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 일시적 자극.
<b>섭취</b>	삼켰을 경우 불쾌감을 유발할수 있음.
<b>피부 접촉</b>	불편을 야기할 수 있음.
<b>눈 접촉</b>	눈에 약한 자극성임.
<b>노출경로</b>	섭취 흡입 피부 및/또는 눈 접촉.
<b>표적 장기</b>	알려진 특정 표적 기관이 없음.

### 12: 환경에 미치는 영향

<b>생태독성</b>	환경 유해 물질로 간주되지 않음. 그러나, 다량의 빈번한 유출은 환경에 유해한 영향을 미칠 수 있음.
<b>독성</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>급성 수생 독성</b>	

## PC Clene 100 Tub Wipes

<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>만성 수생 독성</b>	
<b>Summary</b>	가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.
<b>잔류성 및 분해성</b>	
<b>잔류성 및 분해성</b>	제품의 분해성은 알려지지 않았음.
<b>생물 농축성</b>	
<b>생물 농축성</b>	생물 축적에 대한 자료 없음.
<b>분배 계수</b>	결정되지 않음.
<b>토양 이동성</b>	
<b>유동성</b>	자료 없음.
<b>기타 유해 영향</b>	
<b>기타 유해 영향</b>	알려진 바 없음.

### 13: 폐기시 주의사항

#### 폐기물 처리방법

<b>기본 정보</b>	폐기물 발생을 가능하면 최소화하거나 피할 것. 재사용하거나 가능한 한 재활용 할 것. 이 물질 및 용기는 안전한 방법으로 폐기할 것.
<b>폐기 방법</b>	지역 폐기물 처리 당국의 요구 사항에 따라 허가된 폐기물 처리 장소에서 처리할 것.

### 14: 운송에 필요한 정보

<b>일반</b>	본 제품은 위험물 (IMDG, IATA, ADR/RID; 선박, 항공, 도로/철도)의 운송에 관한 국제 규정이 적용안됨.
-----------	---

#### 유엔 번호

해당안됨.

#### 유엔 적정 선적명

해당안됨.

#### 운송에서의 위험성 등급

요구되어지는 수송 경고 표시 없음.

#### 용기등급

해당안됨.

#### 환경 유해성

##### 환경 유해물질/해양 오염물질

아니오.

#### 사용자에 대한 특별 주의사항

해당안됨.

MARPOL73/78 부속서 II 및 해당안됨.

IBC Code에 따른 대량 운송

### 15: 법적 규제현황

#### 단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

## PC Clene 100 Tub Wipes

### 국가 규정

고용노동부고시 제2016-19호

#### Product Type

##### 한국어 규정

###### 산업안전보건법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

*1-Methoxy-2-propanol*

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질  
노출기준설정물질

*Diethyl phthalate*

노출기준설정물질

*Diethanolamine*

작업환경측정대상물질(측정주기: 6 개월)  
관리대상유해물질  
노출기준설정물질

*Ethanol*

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질  
노출기준설정물질

*2-(2-butoxyethoxy)ethanol*

노출기준설정물질

###### 화학물질관리법에 의한 규제 (CCA)

해당 성분은 등록이 필요가 없거나 면제대상임.

###### 위험물안전관리법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

*1-Methoxy-2-propanol*

4류 제2석유류(수용성) 2000L

*Diethyl phthalate*

4류 제3석유류(비수용성 액체) 2000L

*Diethanolamine*

4류 제3석유류(수용성) 4000L

*Ethanol*

제4 알코올류 400L

*2-(2-butoxyethoxy)ethanol*

4류 제3석유류(수용성) 4000L

###### 폐기물관리법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

*1-Methoxy-2-propanol*

지정폐기물

*Diethyl phthalate*

지정폐기물

*Diethanolamine*

지정폐기물

*Ethanol*

지정폐기물

###### 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

## PC Clene 100 Tub Wipes

*Diethanolamine*

관리대상유해물질

### 목록들

**한국 (KECI)**

모든 성분들이 등재되어 있거나 면제.

*1-Methoxy-2-propanol*

*Diethyl phthalate*

*Diethanolamine*

*Ethanol*

*2-(2-butoxyethoxy)ethanol*

### 16: 그 밖의 참고사항

#### 안전 보건 자료에 사용된 약어

#### 및 머릿글

IATA: 국제항공운송협회

ICAO: 위험물의 항공 안전운송을 위한 기술지침

IMDG: 국제해사위험물

CAS: 화학물질 요약서비스

ATE: 급성독성평가

LC<sub>50</sub>: 반수치사농도

LD<sub>50</sub>: 반수치사량(평균치사량)

EC<sub>50</sub>: 50%에 영향주는 최대농도

PBT: 잔류성, 생물농축성 및 독성물질

vPvB: 고농축성 및 고생물농축성

#### 훈련 상담

제조업체의 권장사항을 읽고 따를 것.

#### ~에 의해 발행되는

Damian Robertson

#### 개정 일자

2021-09-28

#### 개정

2.2

#### SDS 번호

192

#### 전체 유해 문구

H226 인화성 액체 및 증기.

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

이 정보는 오직 지정된 특정물질과 관련있으며 다른 물질 또는 공정과 결합하여 사용되어지는 물질에 대해서는 유효하지 않음.  
이 정보는 기재된 날짜에서 확보하고 있는 회사의 지식을 기초로 최대한 정확하고 신뢰성 있게 작성한 것임. 그러나 정확성, 신뢰성 또는 완전성을 보증하지는 않음. 특정 사용에 대해 관련 정보가 적합한가에 대한 것은 사용자의 책임임.