

### 섹션 1: 정보

제품명: Simple Green® d Pro 3 Plus  
향균 • 세척제 • 소독제 • 살균제 • 탈취제 • 세정제 • 곰팡이균제 • 곰팡이방지제 • 바이러스살균제\*  
추가명: Simple Green d Pro 3 Plus™

제품 부품 번호: *섹션 16을 참조하십시오*

권장 사용: 단단한 비다공성 표면을 소독, 살균, 청소 및 탈취할 때.  
사용 제한: 이 제품을 라벨과 일치하지 않는 방식으로 사용하는 것은 연방법을 위반하는 것입니다.

제조회사: Sunshine Makers, Inc.      전화: 800-228-0709 ● 562-795-6000 월 - 금, 8am - 5pm PST  
15922 Pacific Coast Highway      팩스: 562-592-3830  
Huntington Beach, CA 92649 USA      이메일: [info@simplegreen.com](mailto:info@simplegreen.com)

긴급전화: Chem-Tel 24 시간 긴급 서비스: 800-255-3924

### 섹션 2: 위험·유해성 정보

본 제품은 2012 OSHA 유해정보소통기준(29 CFR 1910.1200)에 따라 위험물로 간주됩니다.

- 눈 손상/자극 - 범주 1
- 피부 부식/자극 - 범주 2
- 급성 독성 - 경구 4
- 급성 독성 - 피부 5



#### OSHA HCS 2012

##### 라벨 요소

신호어: 위험      위험 기호/픽토그램:

위험 문구: 삼킬 경우 해롭습니다. 피부에 닿으면 해로울 수 있습니다. 피부 자극을 유발합니다. 심각한 눈 손상을 유발합니다

예방조치 문구: 취급 후에는 손을 깨끗이 씻으십시오. 이 제품을 사용할 때 먹거나 마시거나 담배를 피우지 마십시오. 삼킬 경우: 독극물 센터/의사에게 전화하십시오. 입을 헹궈내십시오. 보호 장갑을 착용하십시오. 피부에 묻은 경우: 다량의 물로 씻으십시오. 특정 치료(이 라벨의 응급 처치 참조). 피부 자극이 발생하는 경우: 의사의 조언/진료를 받으십시오. 오염된 의복을 벗고 다시 사용하기 전에 세탁하십시오. 몸 상태가 안 좋으면 독극물 센터에 전화하십시오. 보안경을 착용하십시오. 눈에 들어간 경우: 몇 분 동안 물로 조심스럽게 헹궈내십시오. 콘택트 렌즈가 있으면 제거하십시오. 계속 헹궈내십시오. 즉시 독극물 센터/의사에게 전화하십시오. 현지, 지역 및 국가 규정에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

달리 규정되지 않은 위험물질(HNOC): 없음

기타 정보: 제품 라벨은 미국 환경보호국의 규제를 받으며, 이 물질안전보건자료에 있는 산업안전보건국의 규제 선언문과 일치하지 않을 수 있습니다.

### 섹션 3: 성분 구성 및 정보

성분	CAS 번호	퍼센트 범위
수분	7732-18-5	> 94%*
염화디데실디메틸암모늄	7173-51-5	< 5.0%*
알킬 C12-16 디메틸벤질 염화암모늄	68424-85-1	< 5.0%*
테트라소듐 EDTA	64-02-8	< 1.0%*
시트르산	77-92-9	< 1.0%*
향	독점 혼합물	< 1.0%*
네롤	106-25-2	< 0.1%*

애시드 옐로우 36	587-98-4	< 0.001%*
애시드 옐로우 17	6359-98-4	< 0.01%*
Direct Blue 86	1330-38-7	< 0.01%

\*특정 비율의 구성이 영업 비밀로 보호되고 있음

### 섹션 4: 응급조치

- 흡입:** 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 즉시 의사의 진료를 받으십시오. 호흡하지 않으면 기도를 깨끗이 하고 인공호흡을 시작하십시오. 호흡에 문제가 있는 경우 가능한 경우 추가 산소를 공급하십시오.
- 피부 접촉:** 피부 자극을 유발합니다. 피부에 묻은 경우: 다량의 물로 씻으십시오. 피부 자극이 발생하는 경우: 의사의 조언/진료를 받으십시오.
- 눈 접촉:** 심각한 눈 손상을 유발합니다. 눈에 들어간 경우: 몇 분 동안 물로 조심스럽게 헹궈내십시오. 콘택트 렌즈가 있으면 제거하십시오. 계속 헹궈내십시오. 즉시 독극물 센터/의사에게 전화하십시오.
- 섭취:** 삼켰을 경우 즉시 3-4 잔의 우유를 주십시오(우유가 없는 경우 물을 주십시오.) 구토를 유도하지 마십시오. 구토가 발생하면 다시 수분을 공급하십시오. 즉시 의사의 진료를 받으십시오. 의사에게 환자의 상태가 구토를 유도하거나 속을 비울 수 있는지 판단하도록 하십시오. 의식이 없거나 경련을 일으키는 사람에게는 어떤 것도 입으로 주지 마십시오. 의사 참고 사항: 점막 손상 가능성으로 위액 분비를 억제할 수 있습니다. 산소와 함께 순환 충격에 대한 조치와 수동 또는 기계적으로 호흡을 지원하는 조치가 필요할 수 있습니다.

가장 중요한 증상/효과, 급성 및 지연: 모름.

필요한 경우 즉각적인 의료 조치 및 특별 치료가 필요하다는 표시: 증상에 따라 치료하십시오

### 섹션 5: 소방 조치

- 적합하고 부적합한 소화 매체:** 건식 화학 약품, CO2, 물 스프레이 또는 "알코올" 폼을 사용하십시오. 많은 양의 분사수를 피하십시오.
- 화학 약품으로 인해 발생하는 특정 위험:** 화재 발생 시 화재로 인해 생성된 탄소산화물, 암모니아, 염화질소, 질소산화물이 생성될 수 있습니다.
- 소방관을 위한 특별 보호 조치:** NIOSH/MSHA에서 승인한 자가 호흡 장치와 보호복을 착용해야 합니다. 화재에 노출된 용기를 물 분무로 식히십시오.

이 제품은 불연성입니다. 물리적 특성은 섹션 9를 참조하십시오.

### 섹션 6: 우발적 유출 조치

**개인 예방 조치, 보호 장비 및 비상 절차:** 비응급 및 비상 근무자의 경우: 섹션 8 - 개인 보호를 참조하십시오. 눈 접촉을 피하십시오. 보안경이 필요합니다.

**환경 예방 조치:** 개방된 수로 및 지하수 시스템에 들어가지 마십시오.

**방지 및 정화 방법 및 물질:** 불활성 흡수 물질로 제방을 쌓거나 흡수하십시오. 폐기시 주의사항은 섹션 13을 참조하십시오.

### 섹션 7: 취급 및 보관

**안전한 취급을 위한 주의사항:** 적절히 환기하십시오. 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 열, 스파크, 화염 및 직사광선을 피하십시오. 용기의 어떤 부분도 뚫지 마십시오. 다른 화학 물질과 혼합하거나 오염시키지 마십시오. 본 제품을 사용하는 동안 먹거나 마시거나 담배를 피우지 마십시오.

**비호환성을 포함해 안전한 보관을 위한 조건:** 원래 용기에만 보관하십시오. 본 제품을 어린이 또는 사용이 잘 모르는 사람이 접근할 수 없도록 잠금장치가 있는 보관소에 보관하십시오. 용기를 단단히 닫아 두십시오. 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오. 햇빛에 장시간 노출되지 않도록 하십시오. 42.7°C 이상의 온도에서 보관하지 마십시오. 옆으로 눕혀 보관하지 마십시오. 측벽의 주름이나 충격을 피하십시오. 재사용 불가 용기. 이 용기를 재사용하거나 다시 채우지 마십시오. 농축액과 희석액은 HDPE 포장에만 보관하십시오.

## 섹션 8: 노출 제어/개인 보호

**노출 제한 값:**

에탄올 64-17-5

값 유형(노출 형태)	제어 매개변수/허용 농도	기준
STEL	1,000 ppm	ACGIH
REL	1,000 ppm; 1,900 mg/m3	NIOSH/GUIDE
PEL	1,000 ppm; 1,900 mg/m3	OSHA_TRANS
TWA	1,000 ppm; 1,900 mg/m3	Z1A
STEL	1,000 ppm	CAD ON OEL

**적절한 엔지니어링 제어:**

샤워 및 눈 세척 스테이션. 미스트 또는 증기가 생길 수 있는 공정에서는 좋은 환기 활동에 따라 적절한 환기를 제공해야 합니다.

**개별 보호 조치/개인 보호 장비(PPE)**

**눈 접촉:** 눈에 닿을 가능성이 있는 곳에 화학 물방울 고글을 착용하십시오. 눈에 닿을 가능성이 없는 경우 측면 차폐가 있는 보안경을 사용하십시오.

**호흡기:** 필요한 경우 적절한 환경 제어가 없는 경우 NIOSH/MSHA 공동 승인 호흡 보호기를 사용하는 것이 좋습니다.

**피부 접촉:** 농축액과의 피부 접촉을 방지하기 위한 고무 또는 네오프렌.

**일반적인 위생 고려사항:** 취급 후, 식사를 하거나 음주를 하기 전 철저히 씻으십시오.

NFPA 등급은 섹션 16을 참조하십시오.

## 섹션 9: 물리적 및 화학적 특성

외관:	맑은 녹색 액체	분배 계수: n-옥탄올/물:	미확정		
냄새:	달콤한 라벤더-소나무 향	자연 발화 온도:	불연성		
냄새 역치:	미확정	분해 온도:	알 수 없음.		
pH:	7.0 - 9.0	점도:	Cps @ 25°C <100		
빙점:	0°C	비중:	0.995 - 1.01		
비등점 및 범위:	101°C	VOCs:	<b>**물 및 향수 계산 면제</b>		
인화점:	>94 °C	SCAQMD 304-91/EPA 24:	테스트되지 않음		
증발율:	미확정	CARB 방법 310**:	6.39 g/L	0.053 lbs./gal	0.63%
인화성(고체, 기체):	미확정	SCAQMD 방법 313:	테스트되지 않음		
인화성 상한/하한 또는 폭발성 한계:	해당 없음	VOC 복합 부분 압력:	미확정		
증기압:	미확정	상대 밀도:	8.3 - 8.42 lbs./gal		
증기 밀도:	미확정	용해도:	물에서 100%		
활성 비율:	4.22% - 4.44%				

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

반응성:	비 반응성.
화학적 안정성:	21°C 및 14.7psig(760 mmHg)의 정상 조건에서 안정적임.
위험 반응의 가능성:	산화제에 반응
피해야 할 조건:	과도한 더위 또는 추위.
비호환 물질:	강력한 산화제 또는 환원제. 산화제 (과산화수소, "표백제", 차아 염소산 나트륨), 산, 강알칼리, 소독제, 향균제, 향미생물제, 욕실 세정제 또는 모든 유형의 얼룩 제거제와 혼합하지 마십시오. <i>깨끗한 물 외에 어떤 것이라도 섞지 마세요.</i>
유해 분해 제품:	열분해로 인해 염화수소, 아민 및 기타 물질과 탄소 및 질소의 유독성 증기/연기가 발생할 수 있습니다.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

노출 가능성이 있는 경로:	흡입 -	점막을 자극할 수 있음
	피부 접촉 -	피부 자극.
	눈 접촉 -	심각한 눈 손상.
	섭취 -	배탈을 야기할 수 있습니다.

물리적, 화학적 및 독성학적 특성과 관련된 증상: 일반적인 사용 조건에서 예상되는 증상 없음.

단기 노출로 인한 지연된 및 즉각적 영향 및/또는 만성적 효과: 인체 노출 시 사용할 수 있는 건강 영향 정보가 없습니다. 유사한 물질에 대한 이용 가능한 동물 독성 정보를 기반으로, 이 농축액과 직접 접촉하면 심한 눈 또는 피부 자극을 유발할 수 있습니다.

장기 노출로 인한 지연된 및 즉각적 영향 및/또는 만성적 영향: 인체 노출 시 사용할 수 있는 건강 영향 정보가 없습니다. 유사한 물질에 대해 이용 가능한 동물 독성 정보를 기반으로, 장기간 노출되면 복구할 수 없는 손상과 함께 화학적 화상을 일으킬 수 있습니다. 섭취 시 입, 목, 복부에 타는 듯한 통증, 후두부의 붓기, 순환 충격 및/또는 경련을 일으킬 수 있습니다. 이 농축액의 안개 또는 증기는 점막을 자극할 수 있습니다.

양방향 효과: 알 수 없음.

### 독성 수치 측정

급성 독성:	경구 LD <sub>50</sub> (쥐)	300 - 2000 mg/kg
	피부 LD <sub>50</sub> (토끼)	2000 - 5000 mg/kg

이 특정 물질에 대한 독성 정보가 없습니다. 제공된 이 독성 정보는 유사한 제형에 대한 것입니다.

피부 부식/자극:	계산당 자극성. 동물 실험이 수행되지 않았습니다.
눈 손상/자극:	계산당 심각한 눈 손상. 동물 실험이 수행되지 않았습니다.
생식 세포 변이원성:	혼합물은 이 범주에서 분류되지 않습니다.
발암성:	혼합물은 이 범주에서 분류되지 않습니다.
생식 독성:	혼합물은 이 범주에서 분류되지 않습니다.
STOT- 단일 노출:	혼합물은 이 범주에서 분류되지 않습니다.
STOT- 반복 노출:	혼합물은 이 범주에서 분류되지 않습니다.
흡인 위험:	혼합물은 이 범주에서 분류되지 않습니다.

## 섹션 12: 생태학적 정보

**생태독성:** 사용된 성분의 양은 화학 물질의 분류 및 라벨링에 관한 세계 조화 시스템에 따라 독성 분류를 유발하지 않습니다.

**수생:** 완성된 제형에서 테스트되지 않음.

**육상:** 완성된 제형에서 테스트되지 않음.

**지속성 및 분해성:** 자료 없음.

**생물 축적 잠재력:** 자료 없음.

**토양 이동성:** 자료 없음.

**기타 부작용:** 자료 없음.

### 섹션 13: 폐기시 주의사항

#### 미사용 또는 사용된 액체

**살충제 폐기:** 농약 폐기물은 매우 위험합니다. 과잉 살충제, 스프레이 혼합물 또는 오염물을 함유한 행굼물의 부적절한 처리는 연방법 위반입니다. 이러한 폐기물을 라벨 사용 지침에 따라 폐기할 수 없는 경우, 주 농약, 환경 관리 기관 또는 가장 가까운 EPA 지역 사무소의 유해 폐기물 담당자에게 문의하여 지침을 받으십시오.

### 섹션 13: 폐기시 주의사항 - 계속

#### 빈 용기:

**용기 폐기:** 재사용 불가 용기. 이 용기를 재사용하거나 다시 채우지 마십시오. 용기를 비운 후 즉시 세 번 행굼내십시오. 다음과 같이 세 번 행굼내십시오. 용기에 물을 ¼ 채운 다음 다시 마개를 채우십시오. 10초간 흔드십시오. 액체가 떨어지기 시작한 후 10초 동안 배수합니다. 오염물을 함유한 행굼 처리를 위해서는 살충제 폐기 지침을 따르십시오. 이 절차를 두 번 더 반복하십시오. 그런 다음 재활용이 가능한 경우, 재활용을 제안하고 위생 매립지에 폐기하거나 소각하십시오.

### 섹션 14: 운송 정보

**U.N. 번호:** 해당 없음

**U.N. 적절한 배송 이름:** 세정 화합물, 액체 NOI

**운송 위험 등급:** 해당 없음

**포장 그룹:** 해당 없음

**환경 위험:** 해양 오염물질 - NO

**대량 운송(MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따름):** 알 수 없음.

**사용자가 건물 내부 또는 외부에서 운송 또는 수송과 관련하여 인지/준수해야 모름.**

**하는 특수 주의사항:**

**미국 (DOT)/캐나다 TDG:** 배송 규제 없음.

**IMO/IDMG:** 위험으로 분류되지 않음

**ICAO/ IATA:** 위험으로 분류되지 않음

**ADR/RID:** 위험으로 분류되지 않음

### 섹션 15: 규제 정보

#### 연방 살충·살균·살서제 관리법(FIFRA)

이 화학물질은 미국 환경보호청이 등록한 살충제 제품으로 연방 살충제법에 따른 특정 라벨 요구 조건을 따릅니다. 이러한 요구 사항은 물질안전보건자료(SDS) 및 비 농약 화학 물질의 작업장 라벨에 필요한 분류 기준 및 위험 정보와 다릅니다. 살충제 라벨에 요구되는 위험 정보는 다음과 같다. 살충제 라벨에는 사용 지침을 포함한 기타 중요한 정보도 포함되어 있습니다.

**인간과 가축에 대한 위험**

**위험:** 부식성 있음. 복구할 수 없는 눈 손상과 피부 화상을 유발합니다. 삼키거나 피부를 통해 흡수되면 유해합니다. 눈, 피부 또는 옷에 묻히지 마십시오. 취급 시에는 고글이나 얼굴 보호대, 고무 장갑 및 보호복을 착용하십시오. 취급 후, 그리고 음식을 먹거나 마시거나 껌을 씹기 전에, 담배를 피우거나, 화장실을 사용하기 전에 비누와 물로 철저히 씻어내십시오. 오염된 옷을 벗고 재사용하기 전에 옷을 세탁하십시오.

**응급처치:** 위급한 경우에는 독극물 관리 센터나 의사에게 연락하여 치료 상담을 받으십시오. 독극물 통제 센터 또는 의사에게 전화하거나 치료를 받으러 갈 때 제품 용기 또는 라벨을 지참하십시오.

**눈에 들어간 경우:** 눈을 뜨고 15분에서 20분 동안 천천히 물로 부드럽게 행궤내십시오. 콘택트렌즈를 처음 5분 후에 제거한 후 눈을 계속 행궤내십시오.

**피부에 묻은 경우:** 오염된 의복은 벗으십시오. 즉시 다량의 물로 15-20분 동안 피부를 행궤내십시오.

**삼킬 경우:** 삼킬 수 있다면 물 한 잔을 마시게 하십시오. 독극물 관리 센터 또는 의사가 지시하지 않는 한 구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 어떤 것도 입으로 주지 마십시오. 즉시 독극물 관리 센터 또는 의사에게 연락하여 치료 상담을 받으십시오.

**흡입한 경우:** 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 사람이 숨을 쉬지 않으면 911 또는 구급차에 전화 한 다음 가능하면 인공 호흡을 실시하십시오.

**의사 참고 사항:** 점막 손상이 있을 수 있으므로 위 세척을 금할 수 있습니다.

**EPA 등록번호:** 10324-154-56782

**모든 구성 요소가 다음에 나열되어 있습니다:** TSCA 및 DSL 인벤토리.

**섹션 15: 규제 정보 - 계속**

**SARA Title III:** 섹션 311/312 위험 범주 - 해당 없음.

	CAS	위험 범주	일반적인 최대 농도.
에탄올	64-17-5	F	0.64%

1986년 섹션 313 슈퍼펀드 개정 및 재승인법 - 해당 없음.  
섹션 302 - 해당 없음.

**청정대기법(CAA):** 해당 없음

**수질관리법(CWA):** 해당 없음

**주정부 알 권리 목록:** 에탄올, 64-17-5, 매사추세츠, 뉴저지, 펜실베이니아

**캘리포니아 법령 65:** 본 제품에 포함된 화학 물질은 캘리포니아 법령 65에 따라 통지할 필요가 없습니다

**섹션 16: 기타 정보**

크기	UPC
1 갤런 소매용 라벨	043318004575
1 갤런 산업용 라벨	043318004568
1 갤런, 비어 있는 32 fl. 온스	043318011603
5 갤런	043318004544
55 갤런	043318004551

미국 항목만 나열됨. 모든 항목이 나열되지는 않음. 미국 상품은 해외 판매에 유효하지 않을 수 있습니다.

물질안전보건자료: Simple Green® d Pro 3 Plus

버전 번호: 01128-20A

발행일: 2020년 10월 28일

대체일: 2018년 1월 25일

OSHA HCS-2012/GHS

NFPA:

건강 - 눈 부식  
인화성 - 적음

안정성 - 안정  
특수성 - 없음



약어

NTP (미국 독성물질국가관리프로그램, National Toxicology Program)  
OSHA (산업안전보건국, Occupational Safety and Health Administration)  
TSCA (미국 독성물질관리법, Toxic Substances Control Act)

IARC (국제 암연구센터, International Agency for Research on Cancer)  
CPSC (미국 소비자제품안전위원회, Consumer Product Safety Commission)  
DSL (기존화학물질목록, Domestic Substances List)

작성자/수정자: Sunshine Makers, Inc., 규제 부서.

본 SDS는 다음 섹션에서 개정되었습니다: 섹션 3을 캘리포니아 성분 공개 및 사소한 수정과 일치시킴.

책임제한: 이 물질안전보건자료에 제공된 정보는 발행 당일을 기준으로 지식, 정보 및 신념에 따라 정확합니다. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출에 대한 지침으로만 설계되며 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않습니다. 정보는 지정된 특정 재료에만 관련되며 텍스트에 명시되지 않는 한 다른 재료와 결합하거나 공정에서 사용되는 재료에는 유효하지 않을 수 있습니다.