

1항에) 화학 제품 및 공급자 식별

제품 ID: A17622-WS-1536, A17622-WS-250, A17622-WS-50, A17622-WS-10, A17622-WS
제품 이름: Apostle MiniMax High Efficiency Cell-Free DNA Wash Solution (Kit Component)
개정 날짜: 9 09, 2025 **인쇄 날짜:** 11 05, 2025
버전: 6.0 **대체 날짜:** 11 07, 2025
제조업체 이름: Apostle Inc
주소: 3589 NEVADA ST., PLEASANTON, CA 94566, U.S.
응급 전화: +1 650-503-3528
정보 전화번호: +1 888-305-3218
팩스:
제품/권장 용도: 생명 과학 실험실용. 연구용으로만 사용하십시오.

2항에) 위험 식별

분류

- 인화성 액체 - 카테고리 3
- 급성 독성 피부 - 카테고리 4
- 급성 독성 흡입 증기 - 카테고리 4
- 급성 독성 경구 - 카테고리 4
- 심각한 눈 손상 - 카테고리 1
- 피부 부식 - 카테고리 1C
- 특정 표적 장기 독성 - 1회 노출(마약 효과) - 카테고리 3
- 급성 수생 독성 - 카테고리 3
- 만성 수생 독성 - 카테고리 3

미국 산업 안전 보건 관리 (OSHA) 위험 커뮤니케이션 표준 (29 CFR 1910.1200) 및 캐나다 작업장 유해 물질 정보 시스템 (WHMI)에 따라 준비된 안전 데이터 시트.

픽토그램



2.2 라벨 요소

함유구아니딘 티오시아네이트, 이소 프로필 알코올.

신호어

위험

유해 문구 - 건강

- H312 - 피부에 닿으면 유해함
- H332 - 흡입하면 유해함
- H302 - 삼키면 유해함
- H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

H336 - 줄음이나 현기증을 유발할 수 있음

유해 문구 - 물리적

H226 - 인화성 액체 및 증기

유해 문구 - 환경

H412 - 장기적인 영향으로 수생 생물에게 유해함

예방 문구 - 일반

P101 - 의학적 조언이 필요한 경우 제품 용기 또는 라벨을 가까이에 두십시오.

P102 - 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.

P103 - 사용하기 전에 라벨을 읽어보십시오.

예방 문구 - 방지

P273 - 환경을 방출하지 마십시오.

P280 - (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P264 - 취급 후에는 철저히 씻으십시오.

P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.

P210 - 열, 뜨거운 표면, 스파크, 화염 및 기타 발화원에서 멀리 떨어진 곳에 두십시오. 금연.

P233 - 용기는 환기밀폐오.

P240 - 용기와 수령 장비를 접지/접촉하십시오.

P241 - 방폭 전기/환기/조명 장비를 사용하십시오.

P242 - 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.

P243 - 정전기 방전을 방지하기 위한 조치를 취하십시오.

P260 - 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

예방 문구 - 대응

P302 + P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.

P312 - 몸이 불편하면 독극물 통제 센터/ 의료진에게 연락하십시오.

P321 - 특정 치료(이 라벨의 응급 처치 참조).

P362 + P364 - 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P301 + P312 - 삼켰다면 몸이 불편하면 독극물 통제 센터/ 의료진에게 연락하십시오.

P330 - 입을 헹구십시오.

P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗고 물 또는 샤워로 피부를 헹구십시오.

P370 + P378 - 화재 시: 해당 물질과 관련된 소화시 이산화탄소, 알코올 포말, 물 분사 또는 분말 소화기를 이용하여 진화하십시오.

P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P310 - 시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P301 + P330 + P331 - 삼켰다면 입을 헹구십시오. 구토를 유도하지 마십시오.

P363 - 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

예방 문구 - 보관

P403 + P235 - 용기는 환기가 잘 . 서늘한 곳에 두십시오.

P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

P403 + P405 - 용기는 환기가 잘 . 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

예방 문구 - 폐기

P501 - 내용물/용기의 처리는 해당 지역/국가 또는 국제 규약을 따릅니다.

3항에) 구성/성분 정보

CAS	화학물질 이름	무게 %
0000593-84-0	티오시안산, 구아니딘과 화합물(1:1)	10.00% - 30.00%
0000067-63-0	이소프로필 알코올	10.00% - 30.00%

기밀 유지를 위해 구체적인 화학물질 이름 및/또는 정확한 성분 비율(농도)이 제공되지 않습니다.

4항에) 응급조치 대책

흡입

노출원을 제거하거나 신선한 공기가 있는 곳으로 사람을 옮기고 호흡하기 쉬운 상태로 두십시오. 호흡이 곤란할 때 독극물 통제 센터/의료진의 지시를 받은 경우 훈련된 요원이 응급 산소를 투여해야 합니다. 모든 발화원을 안전하게 제거할 수 있으면 그렇게 하십시오. 시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 자신의 안전 보장을 위한 예방 조치를 취하십시오(예: 적절한 보호장구 착용).

눈 접촉

부드럽게 흐르는 미지근한 물로 몇 분 동안 눈꺼풀을 벌린 채로 조심스럽게 눈을 행구십시오. 콘택트 렌즈를 착용 중이고 쉽게 빼낼 수 있으면 그렇게 하십시오. 의료진의 도움을 받을 때까지 또는 30분 동안 계속 행구십시오. 오염되지 않은 눈이나 얼굴을 오염된 물로 행구지 않도록 주의하십시오. 시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

피부 접촉

오염된 의복은 물속에 보관하고, 재사용하거나 폐기하기 전에 세탁하십시오. 오염된 모든 의복, 신발, 가죽 제품(예: 시계 줄, 벨트)을 즉시 벗으십시오. 의료진의 도움을 받을 때까지 또는 30분 동안 부드럽게 흐르는 미지근한 물/샤워로 피부를 행구십시오. 시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

섭취

입을 행구십시오. 구토를 유도하지 마십시오. 시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 구토가 자연적으로 발생하면 회복 자세로 옆으로 눕습니다.

가장 중요한 증상과 효과, 급성 및 지연

자료 없음.

즉각적인 의료 처치 및 특별 치료의 표시

치료는 환자의 반응에 반응하여 의사의 판단에 따라 지지력이 있어야 합니다.

5항에) 소방 대책

적합한 소화제

소형 화재: 건식 화학약품, 포말, 이산화탄소, 물 분무 또는 내알코올성 포말. 이산화탄소가 산소를 대체할 수 있습니다. 밀폐된 공간에서 이산화탄소를 사용할 때 주의하십시오. 대형 화재: 물 분무, 포그 또는 내알코올성 포말.

부적합한 소화제

직선의 물줄기를 사용하지 마십시오.

화학 물질에서 발생하는 특정 위험

유출 시 수로가 오염될 수 있습니다. 대부분의 증기는 공기보다 무겁습니다. 증기는 공기와 함께 폭발성 혼합물을 형성할 수 있습니다. 증기는 바닥을 따라 퍼지며 낮거나 폐쇄된 지역(하수구, 지하실, 탱크)에 모입니다. 증기가 발화원으로 이동하여 불길이 역류할 수 있습니다. 대부분의 액체가 물보다 가볍습니다. 화재 시 용기가 폭발할 수 있습니다. 밀폐된 탱크 또는 용기에서 발화성 증기/공기 혼합물이 형성될 수 있습니다. 화재로 인해 자극적인 부식성 유독 가스가 발생합니다.

소방관들을 위한 예방 조치

인접 유해 구역을 격리하고 허가받지 않은 사람의 출입을 금지하십시오. 누출/방출을 안전하게 중단시킬 수 있으면 그렇게 하십시오. 손상되지 않은 용기를 인접 유해 구역으로부터 안전하게 옮길 수 있다면 그렇게 하십시오. 화재가 전소된 후 한참 후까지 많은 양의 물로 용기를 냉각시키십시오. 특히 고온의 연소 액체가 담긴 용기에 분무하면 거품이 생길 수 있으므로 물이나 포말 사용 시 주의해야 합니다. 공식 규정에 따라 화재 잔해 및 오염된 소화수를 폐기하십시오.

특수 보호 장비

보호 압력 자급식 호흡장치(SCBA) 및 정식 방화복을 착용하십시오.

6항에) 우발적인 방출 대책

응급 절차

오르막 및/혹은 상류로 가십시오. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 통기시키십시오. 적절한 방호복을 착용하지 않은 채로 손상된 용기나 유출된 물질을 만지지 마십시오. 모든 발화원을 제거하십시오(인접 지역에 흡연, 불꽃, 스파크, 또는 화염 금지). 제품 취급 시 사용되는

모든 장비는 반드시 접지해야 합니다. 유해 구역에서 대피하고 격리하고 허가받지 않은 사람의 출입을 금지하십시오. 증기 억제 포말을 사용하여 증기를 억제할 수 있습니다.

보호용 장비

호흡기 보호구가 필요합니다. 화학 방호복과 양압 자급식 호흡장치(SCBA)를 착용하십시오. 화학 방호복과 양압 자급식 호흡장치(SCBA)를 착용하십시오.

개인 예방 조치

증기나 분무를 들이마시지 마십시오. 피부, 눈 또는 옷에 닿지 않도록 주의하십시오.

환경 예방 조치

누출/방출을 안전하게 중단시킬 수 있으면 그렇게 하십시오. 모래, 흙 또는 기타 적절한 장벽을 사용하여, 유출된 물질이 하수구, 우수관, 기타 허가되지 않은 배수 시스템 및 자연 수로로 유입되는 것을 방지하십시오. 제품에 환경 오염 (하수도, 수로, 토양 또는 공기)이 발생한 경우 관련 당국에 알리십시오. 나중에 처리할 수 있도록 유출액을 앞쪽에 제방하십시오.

통배 및 세척 방법 및 자재

세척이 완료되면 구역을 통기시키십시오. 건조한 흙, 모래 또는 다른 불연성 물질로 흡수하거나 덮어 용기에 담으십시오. 흡수된 물질을 깨끗하고 불꽃을 일으키지 않는 도구로 모으십시오.

7항에) 취급 및 보관

일반

사용 후 손을 씻으십시오. 모범 개인 위생 관행을 따르십시오. 작업장에서의 식사, 음주 및 흡연은 금지되어 있습니다. 식당에 들어가기 전에 오염된 의복 및 보호장구를 벗으십시오. 모든 용기에 올바르게 라벨을 부착해야 합니다. 이 물질을 사용하고 보관하는 구역에는 세안대와 샤워기 시설을 갖추어야 합니다 증기나 분무를 들이마시지 마십시오. 모든 발화원을 제거하십시오(인접 지역에 흡연, 불꽃, 스파크, 또는 화염 금지). 눈, 피부 또는 의복에 들어가지 않도록 주의하십시오.

통기 조건

공기 중 오염물질을 노출 한도까지 조절할 수 있도록 적절한 통기 장치가 있는 경우에만 사용하십시오. 배출원 근처의 배출을 제어하려면 국지 통기를 이용하는 것이 좋습니다. 통기 결함은 즉시 보고하십시오.

보관실 요구 사항

사용하지 않는 용기는 단단히 밀봉해 두십시오. 개봉한 용기는 누설 방지를 위해 조심스럽게 재밀봉 해야합니다. 실내 보관 시 OSHA 표준 및 적절한 화재 규정을 준수해야 합니다. 빈 용기는 잔류물이 남아 위험할 수 있습니다. 열, 직사광선 및 강한 산화제가 없는 서늘하고 건조하며 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 승인된 용기에 보관하고 물리적 손상으로부터 보호하십시오. 정전기 방전 예방 조치를 취하십시오. 화재나 폭발을 방지하기 위해, 물질을 옮기기 전에 용기와 장비를 결속하고 운반 중에 정전기를 방전시키십시오. 이 제품을 사용하고 보관하는 장소에는 스파크가 발생하지 않는 통기 시스템, 승인된 방폭 장비 및 본질 안전 전기 시스템을 사용하십시오.

8항에) 노출 통제/개인 보호

눈 보호구

고글 또는 측면 가리개가 있는 눈 보호구를 착용하십시오. 액체로 작업 할 때 간접적으로 통풍구, 충격 및 스플래시 방지 고글을 착용하십시오.

피부 보호

다음 재질로 제작되고 관련 표준에 따라 승인된 장갑을 사용하면 적절한 화학물질 방호가 가능합니다. PVC, 네오프렌 또는 니트릴 고무 장갑. 장갑의 적합성과 내구성은 용도에 따라 다릅니다(예 접촉 빈도 및 지속시간, 장갑 재질의 내화학성, 장갑 두께, 기술). 항상 장갑 공급자에게 조언을 구하십시오. 오염 된 장갑을 교체해야 합니다. 네오프렌 또는 니트릴 고무와 같은 화학적으로 불 침투성 재질로 된 앞치마와 덧신을 사용하십시오. 오염된 옷을 세탁하십시오. 오염을 제거할 수 없는 오염물질은 적절히 폐기하십시오.

호흡기 보호

공학적 통제로 작업자 보호에 적합한 수준으로 공기 중 농도를 유지하지 못하는 경우, OSHA 29 CFR 1910.134을 충족하거나 이에 상응하는 호흡기 보호 프로그램을 따라야 합니다. 호흡기 보호장구 공급자에게 확인하십시오.

적절한 엔지니어링 컨트롤

공기 중 증기 농도가 각각의 역치 이하로 유지되도록 배기 장치 또는 기타 공학적 제어장치를 설치하십시오.

화학물질 이름	OSHA Tables Z1_Z2_Z3	OSHA Carcinogen - OSHA Carcinogen	OSHA tppm	OSHA tmg	OSHA sppm	OSHA smg	ACGIH tppm	ACGIH tmg
이소프로필 알코올	1		400	980			200	

화학물질 이름	ACGIHppm - ACGIH_STEL_ ppm	ACGIHsmg - ACGIH_STEL_ (mg/m3)	ACGIH_carcin ogen	ACGIH_TLV_B asis	ACGIH_Notati ons	ACGIH	OSHA	OSHA_SkinDe signation
이소프로필 알코올	400		A4	Eye & URT irr; CNS impair	A4; BEI	1	1	

A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, BEI - Substances for which there is a Biological Exposure Index or Indices, CNS - Central nervous system, impair - Impairment, irr - Irritation, URT - Upper respiratory tract

9항에) 물리적/화학적 특성

밀도	1.03 g/cm3
비중	1.03
무게 % 고체	29.62%

비등점	N/A
외관	투명하거나 옅은 노란색의 액체
냄새 역치	N/A
냄새 설명	특징적인
pH	4 - 6
수용성	자료 없음.
인화성	인화점은 73°F/23°C 이상, 100°F/38°C 미만입니다
인화점 기호	N/A
인화점	N/A
낮은 폭발 수준	N/A
높은 폭발 수준	N/A
증기압	N/A
증기 밀도	N/A
결빙점	N/A
용융점	N/A
낮은 비등점	N/A
높은 비등점	N/A
자동 발화 온도	N/A
증발율	N/A
동점도	N/A cSt
계수 물/오일	N/A
동점성 온도	N/A °C

10항에) 안정성과 반응성

반응성

자료 없음.

화학적 안정성

정상적인 보관 및 취급 조건에서 안정적.

유해 반응 가능성/중합반응

발생하지 않습니다.

피해야 할 조건

발화원, 열, 스파크, 화염, 정전기 축적 및 비 호환 물질과의 접촉을 피하십시오.

비 호환 물질

강력한 염기, 산 및 산화제.

유해 분해산물

탄소 산화물.

11항에) 독성 정보

급성 독성

피부에 닿으면 유해함

흡입하면 유해함

삼키면 유해함

0000067-63-0 이소프로필 알코올

LC50 (쥐, 흡입) = 16,000ppm / 8h 참조 : 섭취 한 경우 화학 물질의 독성 효과의 레지스트리는 술 취한 느낌과 구토를 일으킨다. 흡입은 코와 목구멍을 자극 할 수 있습니다.

섭취 한 경우 술 취한 사람과 구토를 일으킨다면. 흡입은 코와 목구멍을 자극 할 수 있습니다.

흡인 위험

제공되는 데이터에 따르면 분류 기준이 충족되지 않습니다.

발암성

제공되는 데이터에 따르면 분류 기준이 충족되지 않습니다.

생식 세포 변이원성

제공되는 데이터에 따르면 분류 기준이 충족되지 않습니다.

호흡기/피부 민감화

제공되는 데이터에 따르면 분류 기준이 충족되지 않습니다.

생식 독성

제공되는 데이터에 따르면 분류 기준이 충족되지 않습니다.

심한 눈 손상/자극

눈에 심한 손상을 일으킴.

0000067-63-0 이소프로필 알코올

액체가 눈을 자극하여 부상을 입을 수 있습니다.

피부 부식/자극

피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

0000067-63-0 이소프로필 알코올

연락처는 피부를 자극하고 태울 수 있습니다. 연장되거나 반복되는 접촉은 피부 발진, 가려움증, 건조 및 발적을 일으킬 수 있습니다.

특이 표적 장기 독성 - 반복 노출

0000067-63-0 이소프로필 알코올

반복적으로 고농도에 노출될 경우 두통, 어지러움, 혼란상태, 조정 능력의 상실, 의식 불명 및 사망에 이를 수도 있습니다.

특이 표적 장기 독성 - 1회 노출

졸음이나 현기증을 유발할 수 있음

0000067-63-0 이소프로필 알코올

증기가 상부 기도에 가벼운 자극을 줄 수 있으며, 고농도의 경우 마취 상태로 이어질 수 있습니다.

가능한 노출 경로

흡입, 섭취, 피부 접촉, 눈 접촉.

0000067-63-0 이소프로필 알코올

해당 물질은 기체 흡입을 통해 체내로 흡수될 수 있습니다.

만성 노출

제공되는 데이터에 따르면 분류 기준이 충족되지 않습니다.

잠재적 건강 효과 - 기타

0000067-63-0 이소프로필 알코올

다음의 건강 조건은 피부염, 호흡기 질환에 의해 더욱 악화 될 수 있습니다. 발달 독성은 쥐의 자손에서 모성에서 독성이있는 복제에서 나타났습니다. 접촉은 중등도에서 심한 발적 및 붓기, 가려움증, 따끔 거림 감각, 고통스러운 불타는 것입니다. 눈의 각막에 부상을 입을 수 있습니다. 장기간 또는 반복적 인 노출은 다음과 같은 기관 / 시스템 중 하나가 손상 될 수 있습니다. 실험실 동물에 대한 섭취 연구는 매우 높은 경구 용량이 간과 신장 무게를 증가 시켰음을 보여주었습니다.

0000593-84-0 티오시안산, 구아니딘과 화합물(1:1)

LD50(경구, 암컷 쥐): 593 mg/kg

0000067-63-0 이소프로필 알코올

LC50 (쥐): 17000 ppm (4 시간 노출); 다음과 같이 인용됨 12000 ppm (8 시간 노출) (18)

LD50 (경구, 수컷 쥐): 4710 mg/kg (다음과 같이 인용됨 6.0 mL/kg) (19)

LD50 (경구, 마우스): 3600 mg/kg (20, 미확인)

LD50 (피부, 토끼): 12870 mg/kg (다음과 같이 인용됨 16.4 mL/kg) (14)

12항에) 생태 정보

생태 독성

수생 생물에 유해함

장기적인 영향으로 수생 생물에 유해함

지속성 및 분해성

0000067-63-0 이소프로필 알코올

쉽게 생분해 가능

생체 내 축적 가능성

0000067-63-0 이소프로필 알코올

물질이 체내에 축적되지 않을 것으로 예상됩니다.

토양 이동성

자료 없음.

기타 악영향

자료 없음.

PBT 및 vPvB 평가 결과

0000067-63-0 이소프로필 알코올

물질은 쉽게 생분해 성이므로 지속적으로 고려되지 않습니다. 로그 KOW <4.5가 있고 수생 급성 독성이 EC50 <0.1 mg / l의 스크리닝 기준을 크게 초과하면서 생물 축적 할 것으로 예상되지 않습니다.

13항에) 폐기 시 고려 사항

폐기물 처리

폐기 시 제품이 유해 폐기물에 대한 지역 기준을 충족시키는 지 여부를 판단하는 것은 제품 사용자의 책임입니다. 폐기물 관리 시 국가, 주 및 현지 법률을 완전히 준수해야 합니다. 빈 용기에는 물질의 위험을 나타낼 수 있는 제품 잔류물이 남아 있으므로 다른 용도로 사용하거나 가압, 절단, 유약 처리 또는 용접하지 마십시오.

14항에) 운송 정보

	TDG 정보	IMDG 정보	IATA 정보
UN Number:	UN2924	UN2924	UN2924

Proper shipping name:	Flammable liquids, corrosive, n.o.s. (Thiocyanic acid, compd. with guanidine (1:1))	Flammable liquids, corrosive, n.o.s. (Thiocyanic acid, compd. with guanidine (1:1))	Flammable liquids, corrosive, n.o.s. (Thiocyanic acid, compd. with guanidine (1:1))
Hazard Class:	3 (8)	3 (8)	3 (8)
Packaging:	III	III	III
Hazardous substance (RQ):	자료 없음.		
Marine Pollutant:	자료 없음.	자료 없음.	
Note / Special Provision:	자료 없음.	자료 없음.	자료 없음.
Toxic-Inhalation Hazard:	자료 없음.		

15항에) 규제 정보

CAS	화학물질 이름	무게 %	규제 목록
0000593-84-0	티오시아산, 구아니딘과 화합물(1:1)	10.0% - 30%	DSL - Domestic Substance List, TSCA - Toxic Substances Control Act (TSCA)
0000067-63-0	이소프로필 알코올	10.0% - 30%	DSL - Domestic Substance List, TSCA - Toxic Substances Control Act (TSCA), KR_KECI - Korean Existing Chemicals Inventory

16항에) 기타 정보

용어

ACGIH - 미국 정부 산업 위생사 회의(American Conference of Governmental Industrial Hygienists), CAS - 화학물질 초록 서비스(Chemical Abstracts Service), Chemtrec - 화학물질 운송 응급 센터(Chemical Transportation Emergency Center), DSL - 국내 물질 목록(Domestic Substances List), ESL- 영향 심사 수준(Effects screening levels), GHS - UN에서 개발한 "화학물질의 분류 및 표지에 대한 국제 조화 시스템(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)", HMIS - 유해물질 정보 서비스(Hazardous Material Information Service), IATA - 항공 운송(IATA) 위험물 규정(DGR)(Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)), IMDG - 국제 해상 위험물 규정(International Maritime Dangerous Goods Code), LC - 치사 농도(Lethal Concentration), LD - 치사량(Lethal Dose), NFPA - 미국 소방 협회(National Fire Protection Association), OEL - 직무상 노출 한도(Occupational Exposure Limits), OSHA- 미국 노동부 산업안전보건국(Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labor), PEL - 허용 노출 한도(Permissible Exposure Limit), SARA 313 - 슈퍼펀드 개정 및 재승인법 제313조(Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313), SCBA - 독립형 호흡 장치(Self Contained Breathing Apparatus), ppm - parts per million, STEL - 단기 노출 한도(Short-term exposure limit), TLV - 역치 한도값(Threshold Limit Value), TSCA - 독성물질 관리법 공법 94-469(Toxic Substances Control Act Public Law 94-469), TWA - 시간 가중 평균(Time-weighted average), US DOT- 미국 교통부(US Department of Transportation).

버전 6.0:

개정 날짜: 9 09, 2025

책임의 부인

우리의 지식을 최대한으로, 여기에 포함 된 정보는 정확합니다. 그러나 위의 이름이 공급 업체 나 회사 중 어느 것도 아닙니다. 여기에 포함 된 정보의 정확성이나 완전성에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 재료의 적합성을 최종 결정하는 것은 사용자의 유일한 책임입니다. 모든 자료는 알려지지 않은 위험을 나타내며 주의해서 사용해야 합니다. 특정 위험이 여기에 설명되어 있지만, 우리는 이것들이 존재하는 유일한 위험 요소임을 보장 할 수 없습니다. 위의 정보는 현재 공식화 된 바와 같이 제품과 관련이 있으며 시간에 사용 가능한 정보를 기반으로 합니다. 이 제품에 대한 감속기 또는 다른 첨가제를 첨가하면 제품의 구성 및 위험이 실질적으로 변경 될 수 있습니다. 사용 조건 조건은 우리의 통제권을 벗어나면, 우리는 보증을 받지 않고, 표현하거나 묵시적으로 사용하며, 이 정보의 사용과 관련하여 책임을 지지 않습니다.