



물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Rust Converter		
제품번호	18418, 18419		
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한	제품의 권고 용도 녹 전환제. 녹을 방청 코팅막으로 변환.		
다. 공급자정보	회사명 CRC Industries, Inc.		
주소	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 US		
전화번호	일반 정보	215-674-4300	
	기술 지원	800-521-3168	
	고객 서비스	800-272-4620	
웹사이트	http://crcindustries.com/ei/		
긴급전화번호	24-HourEmergency	800-424-9300(US)	
	(CHEMTREC)	703-527-3887(International)	
라. 수입공급자정보	회사명 수도엔터프라이즈		
주소	인천광역시 동구 방축로 37번길 30, 36동 107호		
전화번호	032-589-3675		
팩스번호	032-589-3677		
이메일	sudo@sudokiup.co.kr		

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류		
물리적 위험성	분류되지 않음.	
건강 유해성	특정 표적 장기 독성(1회노출)	구분 2 (신장, 간, 생식기관)
환경 유해성	분류되지 않음.	
OSHA 규정 위험성	분류되지 않음.	

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목 그림문자



신호어	경고
유해·위험 문구	신체 기관에 손상을 야기할 수 있음 (신장, 간, 생식 기관).
예방 조치 문구	
예방	미스트 또는 증기를 흡입하지 말 것. 적절한 환기 내에서 사용할 것. 제품을 사용 및 건조 시키는 동안 신선한 공기 공급을 확실히 하기 위해서 문과 창문을 열거나 다른 방법을 이용할 것. 라벨에 표시된 증상이 나타난다면, 환기를 증가시키거나 그 공간에서 벗어날 것. 취급 후에 철저히 씻을 것. 제품을 사용할 때 먹거나, 마시거나 또는 흡연하지 말 것.
대응	노출이 되었거나 우려가 된다면: 독극물 센터/의사에게 연락할 것.
저장	밀봉하여 보관할 것.
폐기	폐기물 관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

다. 분류되지 않는 위험성(HONC)

알려진 바 없음.

라. 추가정보 뜨거운 열이나 표면에 노출되었을 때, 증기는 염화수소나 포시겐과 같은 해롭거나 치명적인 부식성 가스로 분해될 수 있음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물	CAS 번호	(%)
화학물질명		

물(Water)	7732-18-5	70 - 80
비닐리덴 디클로라이드 아크릴 코폴리머 라텍스 (Vinylidene dichloride acrylic copolymer latex)	proprietary	20 - 30
타닌산(Tannins)	1401-55-4	3 - 5
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)	111-76-2	1 - 3

특정 화학 물질 및 구성의 비율은 영업비밀로 하고 있음.

4. 응급조치 요령

- 가. 흡입시** 호흡하기 어렵다면, 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고 숨 쉬기 편안한 자세로 휴식할 것. 증상이 심해지거나 지속된다면 의사에게 연락할 것.
- 나. 피부 접촉시** 물/샤워로 피부를 씻어낼 것. 증상이 심해지거나 지속된다면 의학적 조언을 얻을 것.
- 다. 눈 접촉시** 물로 씻어낼 것. 증상이 심해지거나 지속된다면 의학적 조언을 얻을 것.
- 라. 섭취시** 입을 헹굴 것. 많은 양의 섭취가 일어난다면, 즉시 독극물 제어 센터에 연락할 것.
- 마. 중요 증상** 부종, 황달.
급성 및 효과지연시
- 바. 즉각적인 의료처치 및 특별치료 필요시** 일반적인 지원조치를 제공하고 증상에 따라 치료할 것. 부상자를 관찰할 것. 증상이 지연될 수 있음.
- 사. 일반적인 조치사항** 의료인에게 포함된 물질을 확실히 알리고, 그들 스스로 보호하도록 예방조치를 취할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 소화제** 물안개, 거품, 건식 화학 분말, 이산화탄소 (CO2).
- 나. 부적절한 소화제** 화재가 번질 수 있으므로 소화제로 워터젯을 사용하지 말 것.
- 다. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성** 화재시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음. 극열 또는 뜨거운 표면에 노출되었을 시, 증기는 염화수소와 아마도 포스진과 같은 해롭거나 치명적인 부식 가스로 분해될 수 있음.
- 라. 화재 진압시 착용할 보호구 및 주의사항** 화재시에는 자급식 호흡장치와 전신 보호복을 반드시 착용할 것.
- 마. 화재 진압 장비** 위험없이 할 수 있다면, 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것.
- 바. 일반 화재 위험성** 일반적이지 않은 화재 또는 폭발 위험은 등록되지 않음.

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위한 조치사항 및 보호구** 필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대방향으로 사람들을 대피시킬 것. 청소시 적절한 보호 장비와 의류를 착용할 것. 미스트나 증기를 흡입하지 말 것. 적절한 환기를 보장할 것. 누출이 심하게 통제할 수 없다면 관할 기관에 보고 할 것. 개인보호구에 관한 사항은 MSDS 8항 참조.
- 나. 정화 또는 제거방법 조치사항** 이 제품은 물에 혼합됨.
소량 유출: 흡착 물질(예: 옷, 플리스)로 닦을 것. 잔여 오염물을 제거하기 위해 표면을 철저히 닦을 것.
재사용을 위해서 유출물을 본래의 용기로 다시 담지 말 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 13항 참조.
- 다. 환경을 보호하기 위한 필요 조치사항** 배수로 및 수로 또는 지상으로의 유입을 막을 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령** 미스트나 증기를 흡입하지 말 것. 눈, 피부, 또는 옷에 접촉하지 말 것. 지속적인 노출을 피할 것. 사용할 때 먹거나 마시거나 또는 흡연하지 말 것. 적절한 환기를 제공할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. 취급 후 손을 철저히 씻을 것. 모범적인 산업 위생 관행을 준수할 것. 제품 사용에 관한 사항은, 제품 라벨 참조.
- 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)** 직사광선이 들지 않는 시원하고 건조한 곳에 보관할 것. 용기를 밀봉하여 보관할 것. 공존할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것(MSDS 10항 참조).

8. 노출방지/개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준**
다음 구성 요소들은 이 제품의 구성 요소들 중에 PEL, TLV 또는 기타 권고 노출 제한이 있는 유일한 요소들임. 현재, 다

큰 구성 요소들은 노출 기준이 알려지지 않음.

US. OSHA(미국직업안전위생국) Z-1 공기 오염 물질에 대한 제한 (29 CFR 1910.1000)

구성성분	종류	값
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)	PEL	240 mg/m ³ 50 ppm

US. ACGIH(미국산업위생전문가협회) Threshold 기준값

구성성분	종류	값
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm

US. NIOSH(미국직업안전건강연구소) 화학물질 유해성 포켓가이드

구성성분	종류	값
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)	TWA	24 mg/m ³ 5 ppm

나. 생물학적 노출기준

ACGIH 생물학적 노출기준

구성성분	값	결정요인	표본	샘플 시간
2-부톡시에탄올(CAS 111-76-2) (2-Butoxyethanol)	200 mg/g	가수분해와 부톡시아세틱 산(BAA)	소변 내 크레아티닌	*

*샘플링에 대한 자세한 내용은 원본 문서를 참조하십시오

다. 노출 가이드라인

US - California OELs : 피부 지정

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2) 피부를 통해서 흡수될 수 있음

US - Minnesota Haz Sub: 피부 지정 적용

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2) 피부 지정 적용

US - Tennessee OELs: 피부 지정

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2) 피부를 통해서 흡수될 수 있음

US. NIOSH(미국직업안전건강연구소) 화학물질 유해성 포켓가이드: 피부 지정

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2) 피부를 통해서 흡수될 수 있음

US. OSHA(미국직업안전위생국) Z-1 공기 오염 물질에 대한 제한 (29 CFR 1910.1000)

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2) 피부를 통해서 흡수될 수 있음

다. 적절한 공학적 관리 (일반적으로 시간당 10회 환기가 되는) 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것.

라.개인 보호조치 및 장비

눈/얼굴 보호 안전 측면 보호안경(또는 고글)을 착용할 것.

피부 보호

손 보호 라텍스, 고무 재질의 보호장갑을 착용할 것.

기타 보호 적절한 내 화학성 의복을 착용할 것.

호흡기 보호 공학적 관리가 가능하지 않는 경우 또는 해당 노출 기준을 초과하는 경우 국립 산업 안전 보건 연구소(NIOSH)에서 승인한 카트리지를 사용할 것. 밀폐된 공간에서 비상시 자급식 호흡장치를 사용할 것. 공기 모니터링은 실제 직원에게 적용되는 노출 수준을 결정하는데 필요함.

열위험 필요시 적절한 열 보호복 착용.

마. 일반적 위생 고려사항 항상 제품을 사용한 후에나, 음식물 섭취 또는 흡연전에 씻는 것과 같은 양호한 개인 위생 기준을 준수 할 것. 오염물질 제거를 위해서 작업복이나 보호 장비를 정기적으로 세척 할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태 액체.

형태 액체.

색상 크림 하얀색.

나. 냄새 접착제와 같은.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 2.5 - 3.5

마. 녹는점/어는점 -75°C (-103°F) 추정됨

바. 초기 끓는점과 50°C (122°F) 추정됨

끓는점 범위	
사. 인화점	없음. (태그 밀폐식)
아. 증발 속도	느림.
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
인화 또는 폭발 범위의 하한	1.3% 추정됨
인화 또는 폭발 범위의 상한	10.6% 추정됨
카. 증기압	21.1 hPa 추정됨
타. 증기밀도	< 1 (공기 = 1)
파. 상대밀도	1.11
하. 용해도(물)	혼합성.
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음.
너. 자연발화 온도	230°C (446°F) 추정됨
더. 분해 온도	자료없음.
머. 휘발도	71.8% 추정됨

10. 안정성 및 반응성

가. 반응성	제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임.
나. 화학적 안정성	정상적인 조건 하에서는 물질은 안정함.
다. 유해 반응의 가능성	정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려짐.
라. 피해야 할 조건	공존할 수 없는 물질과의 접촉. 열, 화염 그리고 스파크. 극열 또는 뜨거운 표면에 노출되었을 시, 증기는 염화수소와 아마도 포스진과 같은 해롭거나 치명적인 부식 가스로 분해될 수 있음.
마. 피해야 할 물질	강산화제.
바. 분해시 생성되는 유해물질	탄소산화물. 알데히드. 케톤류. 유기산. 염화수소. 포스진.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입시	흡입으로 인해 기관에 손상을 입힐 수 있음. 지속적인 흡입은 해로울 수 있음.
피부 접촉시	접촉이 빈번하고 지속적이라면 2-부톡시에탄올(2-Butoxy ethanol)의 유독한 양이 피부를 통해서 흡수될 수 있음.
눈 접촉시	눈에 직접적인 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.
섭취시	낮은 섭취 위험이 예상됨.
나. 증상관련	부종. 황달.

물리적, 화학적 및 독성학적 특성

다. 독성 영향 정보

급성 독성 알려진 바 없음.

구성요소	종	시험 결과
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)		
급성		
경구		
LD50	쥐	1300 mg/kg 추정됨
타닌산(Tannins)(CAS 1401-55-4)		
급성		
경피		
LD50	토끼	1100 mg/kg 추정됨
흡입		
LC50	쥐	4500 mg/l 추정됨
경구		
LD50	쥐	2260 mg/kg 추정됨

라. 피부 부식성/자극성 장기간 피부 접촉시 일시적인 자극을 야기할 수 있음.

마. 심한 눈 손상/자극성 눈에 직접 접촉시 일시적인 자극을 야기할 수 있음.

- 바. 호흡기 과민성 호흡기 과민성 없음.
- 사. 피부 과민성 이 제품은 피부 과민성을 일으킬 것으로 예상되지 않음.
- 아. 생식세포 변이원성 제품 또는 어떤 성분으로 0.1% 이상 존재하는 경우에 대한 유전독성이나 돌연변이 유발성에 대한 자료는 없음.
- 자. 발암성 인간에게 발암성으로 분류되지 않음.

IARC 모노그래프. 발암의 전반적 평가

- 2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2) 구분3 인간에게 발암물질로 분류되지 않음.
- 타닌산(Tannins)(CAS 1401-55-4) 구분3 인간에게 발암물질로 분류되지 않음.

OSHA(직업안전위생관리국) 특정 규제 물질 (29 CFR 1910.1001-1052)

규제되지 않음.

미국. 국제 독성학 프로그램 (NTP) 발암성에 대한 보고

등록되지 않음.

- 차. 생식독성 이 제품은 생식 또는 발달 영향을 일으킬 것으로 예상되지 않음.
- 카. 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 장기 손상을 일으킬 수 있음(신장, 간, 생식 기관).
- 타. 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 분류되지 않음.
- 파. 흡인 유해성 흡인 유해성 없음.
- 하. 만성적 영향 장기간 흡입은 해로울 수 있음. 피부를 통한 흡입은 해로울 수 있음. 접촉이 빈번하고 지속적이라면 2-부톡시에탄올(2-Butoxy ethanol)의 유독한 양이 피부를 통해서 흡수될 수 있음. 인간에게서 이러한 영향이 관찰되지 않음.

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 생태독성 이 제품은 환경적 유해물로 구분되지 않음. 그러나, 다량이거나 잦은 유출이 환경에 유해하거나 해로운 영향을 줄 가능성에 대해서 배제하지 않음.

구성성분	중	시험 결과
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)		
수생		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩(Daphnia magna) 1550 mg/l, 48 시간 추정됨
어류	LC50	무지개송어, 도날드슨송어 (>= 1000 mg/l, 96 시간 추정됨 (Oncorhynchus mykiss))
타닌산(Tannins)(CAS 1401-55-4)		
수생		
어류	LC50	서양모기물고기 (Gambusia affinis) 37 mg/l, 96 시간 추정됨

- 나. 잔류성 및 농축성 이 혼합물의 구성요소의 농축성에 대한 자료 없음.

다. 생물 농축성

n-octanol/water (log Kow) 분할 계수

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol) 0.81, log Pow

- 라. 토양 이동성 자료없음.

- 마. 기타 유해 영향 본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성)은 없을 것으로 보임.

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물의 처분 이 제품은 RCRA 유해 폐기물(See 40 CFR Part 261.20 - 261.33참조)이 아님. 빈 용기는 재활용 할 수 있음. 허가받은 장소의 밀폐된 공간에서 수집 및 회수 또는 폐기할 것. 모든 적용 가능한 규정에 따라서 폐기할 것.
- 나. 유해 폐기물 코드 규정되지 않음.
- 다. 오염된 용기 빈 용기에 잔류물이 남아 있을 수 있기 때문에 라벨 경고문에 따라 잔류물 처리할 것. 빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집 되어야 함.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. DOT 위험물로 규제되지 않음.
- 나. IATA 위험물로 규제되지 않음.

다. IMDG

위험물로 규제되지 않음.

15. 법적 규제현황

가. 미국 연방 정부 규정 OSHA 위험요소, 29 CFR 1910.1200.의 규정에 따라 이 제품은 '유해 화학 물질'이다.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)

규제되지 않음.

SARA 304 Emergency release notification

규제되지 않음.

OSHA Specially Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1052)

등록되지 않음.

US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical : Listed substance

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

등록됨.

CERCLA Hazardous Substances : 보고 수량

등록되지 않음.

유출되거나 성분의 손실이 발생 될 시 대응센터 또는 지역비상 계획위원회에 즉시 통지해야함.

나. 기타 연방 규정

Clean Air Act (CAA) Section 112 유해 대기 오염 (HAPs) List

규제되지 않음.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) 누출 사고 예방 (40 CFR 68.130)

규제되지 않음.

Safe Drinking Water Act(SDWA)

규제되지 않음.

Food and Drug Administration (FDA)

규제되지 않음.

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Classified hazard 급성 독성 (노출의 어떤 경로)

categories 특정 표적 기관 독성 (1회 또는 반복 노출)

SARA 302 Extremely hazardous substance

등록되지 않음.

SARA 313 (TRI reporting)

화학적 이름	CAS 번호	% by wt.
2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)	111-76-2	1 - 3

다. 미국 주 정부 규정

US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd.(h))

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

US. Massachusetts RTK-Substance List

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

US. Rhode Island RTK

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

US. California Proposition 65



경고: 이 제품은 에틸렌옥사이드(Ethylene oxide)를 포함한 화학물에 당신을 노출시킬 수 있음: 납(lead): 카드뮴(cadmium), 캘리포니아에서 암과 선천적 결함 또는 기타 생식 유해성을 일으키는 것으로 알려져 있음. 더 많은 정보는 www.P65Warnings.ca.gov 참조.

California Proposition 65 - CRT : Listed date/Carcinogenic substance

1,4-디옥산(1,4-Dioxane)(CAS 123-91-1)	등록: 1988년 01월 01일
아세트알데히드(Acetaldehyde)(CAS 75-07-0)	등록: 1988년 04월 01일
비소(Arsenic)(CAS 7440-38-2)	등록: 1987년 02월 27일
베릴륨(Beryllium)(CAS 7440-41-7)	등록: 1987년 10월 01일
카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)	등록: 1987년 10월 01일

코발트(Cobalt)(CAS 7440-48-4)	등록: 1992년 07월 01일
에틸렌옥사이드(Ethylene oxide)(CAS 75-21-8)	등록: 1987년 07월 01일
납(Lead)(CAS 7439-92-1)	등록: 1992년 10월 01일
니켈(Nickel)(CAS 7440-02-0)	등록: 1989년 10월 01일

California Proposition 65 - CRT : Listed date/Developmental toxin

카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)	등록: 1997년 05월 01일
에틸렌옥사이드(Ethylene oxide)(CAS 75-21-8)	등록: 2009년 08월 07일
납(Lead)(CAS 7439-92-1)	등록: 1987년 02월 27일
탄산리튬(Lithium carbonate)(CAS 554-13-2)	등록: 1997년 01월 01일
수은(Mercury)(CAS 7439-97-6)	등록: 1990년 07월 01일

California Proposition 65 - CRT : Listed date/Female reproductive toxin

에틸렌옥사이드(Ethylene oxide)(CAS 75-21-8)	등록: 1987년 02월 27일
납(Lead)(CAS 7439-92-1)	등록: 1987년 02월 27일

California Proposition 65 - CRT : Listed date/Male reproductive toxin

카드뮴(Cadmium)(CAS 7440-43-9)	등록: 1997년 05월 01일
에틸렌옥사이드(Ethylene oxide)(CAS 75-21-8)	등록: 2009년 08월 07일
납(Lead)(CAS 7439-92-1)	등록: 1987년 02월 27일

US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol)(CAS 111-76-2)

라. 휘발성 유기화합물 (VOC) 규정

EPA

VOC content (40 CFR 51.100(s))	53.8 g/l
Architectural coatings (40 CFR 59, Subpt. D)	준수

State

Architectural coatings	이 제품은 플랫 코팅(내부 또는 외부)을 위한 건축 코팅으로 규정됨. 이 제품은 전체 50개 주에서 호환 사용됨.
VOC Content	53.8 g/l

마. International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	아니오
Canada	Domestic Substances List (DSL)	예
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	아니오
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	아니오
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances(EINECS)	아니오
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	아니오
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	아니오
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	아니오
New Zealand	New Zealand Inventory	아니오
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	아니오
Taiwan	Taiwan Toxic Chemical Substances (TCS)	아니오
United State & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	예

"예" 는, 본 제품의 모든 성분이 정부기관에 의해 관리되는 요구목록에 부합되며,
"아니오" 는, 본 제품의 한가지 또는 그 이상의 성분이 정부기관에 의해 관리되는 목록에 등록되거나 등록되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 작성일자	2015년 04월 14일
나. 개정일자	2017년 11월 15일
다. 작성자	Allison Yoon
라. 버전#	02
마. 추가정보	CRC # 691B/1002735
바. HMIS 등급	건강성 : 2 인화성 : 0

물리적위험 : 1
개인적보호 : B
사. NFPA 등급 건강성 : 2
인화성 : 0
불안전성 : 1

아. NFPA 등급



자. 부가설명

CRC는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다. 본 물질안전 보건자료에 있는 정보는 현재 가능한 최고의 지식과 경험에 기초하여 작성되었습니다. 제품을 사용하기 전에 제품 라벨에 모든 경고와 지침을 읽고 정보의 자세한 설명은 MSDS에 포함되어 있으며 감독자 또는 안전 보건 전문가의 참조를 받으십시오.

차. 개정 정보

이 자료는 상당한 변화를 거쳤으므로 전체적인 검토가 필요함.