물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 De-Squeak™ Conditioning Treatment for Brakes
제품번호 05080
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한
제품의 권고 용도 브레이크 드럼/로터 잡음방지 코팅제
제품의 요구 규제 알려진바 없음.
다. 공급자정보
회사명 CRC Industries, Inc.
주소 885 Louis Dr.
Warminster Pa 18974
USA
전화번호 일반 정보 215-674-4300
기술 지원 800-521-3168
고객 서비스 800-272-4620
웹사이트 http://crcindustries.com/ei/
긴급전화번호 24-HourEmergency (CHEMTREC) 800-424-9300(US)
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	인화성 에어로졸	구분 1
	가압상태	압축가스
건강 유해성	특정 표적 장기 독성(1회 노출)	구분 3 호흡기계 자극
	특정 표적 장기 독성(1회 노출)	구분 3 마취 효과
	특정 표적 장기 독성(반복노출)	구분 2
	흡인 유해성	구분 1
환경 유해성	수생 환경에 유해함, 급성 위험	구분 3
	수생 환경에 유해함, 만성 위험	구분 3
OSHA 규정 위험성	분류되지 않음.	

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

신호어 위험

유해·위험 문구 극인화성 에어로졸, 압축가스 포함: 가열되면 폭발할 수 있음. 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. 호흡기계 자극을 야기할 수 있음. 졸음이나 현기증을 야기할 수 있음. 장기적이고 반복적인 노출을 통해 기관손상을 야기할 수 있음. 장기간 영향시 수생환경에 해로움.

예방 조치 문구

예방 열/스파크/개방된 화염/뜨거운 표면으로부터 멀리하시오-금연. 개방된 화염 또는 다른 점화원에 분무하지 말 것. 압력용기 : 사용 후 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 미스트 또는 증기를 흡입하지 말 것. 전원이 공급되는 동안 적용하지 말 것. 표시등이나 히터, 모든 점화원을 끌 것. 증기가 쉽게 축적되고 확산 될 수 있음. 환기가 충분히 되는곳 에서만 사용 ; 사용하는 동안 모든 증기가 사라질 때 까지 환기할 것. 문과 창문을 열고 사용하는 동안 제품이 건조 되도록 신선한 공기를 공급할 것. 라벨에 표시된 증상이 발생하는 경우 환기를 증가 시키거나 지역에서 벗어날 것. 환경으로의 유출을 피할 것.

대응 섭취시 : 즉시 독극물 센터/의사를 부를 것. 구토를 유도하지 말 것. 흡입시 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 숨쉬기 편한 자세를 유지할 것. 불편함을 느낀다면 독극물 센터/의사를 부를 것.

저장 환기가 잘 되는 곳에 저장할 것. 밀봉하여 보관할 것. 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 말 것. 높은 온도에 노출될 시 폭발의 원인이 될 수 있음.

폐기 폐기물 관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기할 것.

다. 분류되지 않는 위험성(HONC)

정적으로 축적된 인화성 액체는 지상에 설치된 장비에서도 정전기적 부하가 일어날 수 있음. 스파크는 액체나 증기를 점화시킬 수 있음. 화재나 폭발의 원인이 될 수 있음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물

화학물질명	CAS 번호	(%)
n-부탄(n-Butane)	106-97-8	50 - 60
프로판(Propane)	74-98-6	20 - 30
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족 (Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)	64742-88-7	5 - 10
무정형 실리카(Amorphous silica)	7631-86-9	1 - 3
잔류 오일(석유), 탈지 용제 (Residual oils(petroleum), solvent-dewaxed)	64742-62-7	1 - 3

*특정 화학 물질 및 구성의 비율은 영업비밀로 하고 있음.

4. 응급조치 요령

가. 흡입시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 안정된 자세를 취할 것. 불편함을 느낄 시 독극물 센터/의사에게 연락할 것.

나. 피부 접촉시 물과 비누로 씻어낼 것. 오염된 의복을 벗어버리고 재사용전에 씻어낼 것. 자극이 심해지거나 지속된다면 의학적 도움을 받을 것.

다. 눈 접촉시 적어도 15분 동안 많은 양의 물로 즉시 씻어낼 것. 계속 씻어낼 것. 자극이 심해지거나 지속되면 의학적 도움을 받을 것.

라. 섭취시 즉시 의사 또는 독극물 센터를 부를 것. 입을 씻어낼 것. 구토를 유도하지 말 것. 환자가 토하는 경우 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮출 것. 의식이 없거나 경기를 일으키는 경우 입으로 어떤 것도 제공하지 말 것. 기도확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트 또는 허리밴드와 같은 의류를 느슨하게 할 것.

마. 중요 증상 급성 및 효과지연시 흡입시 폐부종과 폐렴을 일으킬 수 있음. 졸음과 현기증을 야기할 수 있음. 두통. 구역질, 구토. 호흡기 자극을 야기함. 장기간 노출은 만성적 효과를 야기함.

바. 즉각적인 의료처치 및 특별치료 필요시 일반적인 지원 조치를 제공하고 증상에 따라 치료. 증상이 지연될 시 관찰 및 유지.

사. 일반적인 조치사항 의료인에게 포함된 제품 성분을 알려주고, 그들도 예방하도록 주의를 줄 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 소화제 물안개. 거품. 이산화탄소(CO2). 건조화학분말. 작은 화재에는 모래나 흙을 사용.

나. 부적절한 소화제 화재가 번질 수 있으니 워터젯(water jet)을 사용하지 말 것.

다. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 내용물이 가압상태. 열 또는 화염에 노출될 때 압력된 용기가 폭발할 수 있음. 이 제품은 약한 전기전도성이 있으므로 정적기적 부하가 생길 수 있음. 충분한 부하가 축적되면, 인화성 혼합물의 점화가 일어날 수 있음. 정전기적 축적은 소량의 물과 다른 오염물질에 의해 상당히 증가될 수 있음. 물질은 물에 뜨고 물표면에서 점화가 일어날 수 있음. 화재 시, 건강에 유해한 가스가 형성될 수 있음.

라. 화재 진압시 착용할 보호구 및 주의사항 화재 진압자는 방화복, 안면 보호구가 있는 헬멧, 보호장갑, 고무 장화 착용 및 밀폐된 공간에서는 (SCBA) 표준 보호 장비를 반드시 착용할 것.

마. 화재 진압장비 및 지시사항 화재시 : 안전하다면 누출을 중지할 것. 위험없이 할 수 있다면, 화재지역으로부터 용기를 이동할 것. 용기는 증기압이 축적되지 않도록 물로 냉각 할 것.

마. 일반 화재 위험성 극인화성 에어로졸. 가압상태. 열 또는 화염에 노출될 때 압력된 용기가 폭발할 수 있음.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위한 조치사항 및 필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대방향으로 사람들을 대피시킬 것. 가능성있는 모든 점화원을 제거할 것. 저지대를 피할 것. 대부분의 가스는 밀폐된 공

보호구 간이나 낮은 곳에서 공기보다 무거워서 지면을 따라 확산 됨(하수구, 지하실, 탱크). 청소시 적절한 보호 장비와 의류를 착용할 것. 미스트 또는 증기를 흡입하지 말 것. 응급처치 요원은 자가 호흡장가 필요. 적절한 보호의를 착용 하지 않은 경우 파손된 용기나 누출물을 만지지 말 것. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 환기를 할 것. 환경적 오염을 피하기 위해 적합한 용기를 사용할 것. 누출이 심각해 통제할 수 없다면 관할 기간에 보고할 것. 개인보호구에 관한 사항은 MSDS 8항 참조.

나. 정화 또는 제거방법 조치사항 모든 점화원을 제거할 것(흡연, 섬광, 스파크나 인접지역의 화재 등 금지) 누출물로부터 가연성 물질(나무,종이, 기름 등)을 멀리할 것. 수로로 유입을 막을 것. 위험없이 할 수 있다면, 누출을 멈출 것. 흡착 재질(예:천, 플리스(fleece))로 닦아낼 것. 잔여 오염물을 제거하기 위해 표면을 깨끗하게 닦을 것. 폐기물 처리의 경우 MSDS 제 13항 참조.

다. 환경을 보호하기 위한 필요 조치사항 환경으로의 유출을 피할 것. 모든 환경적 유출에 대해 감독에게 알릴 것. 안전하다면, 더 이상의 누출이나 유출을 방지할 것. 배수로 및 수로 또는 지상으로 배출하지 말 것. 환경적 오염을 피하기 위해 적합한 용기를 사용 할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 인화성이나 연소성물질(연소성 먼지, 정적 축적액체 포함) 또는 공종할 수 없는 물질과의 위험한 반응으로 부터 화재 위험을 최소화 할 것. 압력용기: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 분무버튼이 없거나 훼손되었을 경우 사용하지 말 것. 노출된 불꽃 또는 백열성 재질에는 분무하지 말 것. 사용도중 혹은 스프레이 표면이 마르기 전까지 흡연불가. 용기를 절단, 용접, 납땜, 천공, 연마하지 말고, 또한 열, 화염, 불꽃 또는 다른 점화 요인에 용기를 노출시키지 말 것. 통전 장비 주위에 주의를 둘 것. 생물과 접촉할 경우 금속용기는 통전이 될 수도 있음. 전기 충격 및 화재로 사용자가 상해를 입을 수 있음. 물리적 손상으로부터 용기를 보호할 것 ; 끌거나, 말거나, 미끄러트리거나, 떨어뜨리지 말 것. 용기 이동 시, 비록 짧은 거리라도, 운반용 카트(트롤리, 핸디트럭 등)를 사용할 것. 미스트 또는 증기를 흡입하지 말 것. 장기간 노출을 피할 것. 환기가 잘 되는 지역에서만 사용할 것. 적절한 보호장비를 착용할 것. 취급후에는 손을 씻을 것. 환경으로의 유출을 피할 것. 모범적인 산업 위생 규정을 준수할 것. 제품사용 지침은 제품 라벨을 참조할 것.

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함) 구분3 에어졸 용기
가압용기. 직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 말 것. 구멍을 내거나 소각하거나 압력을 주지 말 것. 개방된 화염, 열 또는 다른 점화원 가까운 곳에서 보관 또는 취급하지 말 것. 이 물질은 정전기를 축적해서 스파크를 일으키는 원인이 되며 점화 요인이 될 수 있음. 스파크 발달을 피할 것. 이것만으로 정전기를 제거하기에는 불충분함. 환기가 잘 되는곳에 보관할 것. □ 공존 할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것.(본 MSDS 10항 참조)

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준

다음 성분은 PEL, TLV 또는 기타 권장 노출 한도를 갖는 제품의 유일한 성분임.
이 때, 다른 구성 성분에는 알려진 노출 한계가 없음.

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

구성성분	종류	값
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)	PEL	1800 mg/m3 1000 ppm

US. OSHA(미국직업안전위생국) Z-3 (29 CFR 1910.1000)

구성성분	종류	값
무정형 실리카(Amorphous silica)(CAS 7631-86-9)	TWA	0.8 mg/m3 20 mppcf

US. ACGIH(미국산업위생전문가협회) Threshold 기준값

구성성분	종류	값	형태
n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)	STEL	1000 ppm	
잔류 오일(석유), 탈지 용제(CAS 64742-62-7) (Residual oils(petroleum), solvent-dewaxed)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(CAS 64742-88-7) (Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)	TWA	200 mg/m3	Non-aerosol

US. NIOSH(미국직업안전건강연구소) 화학물질 유해성 포켓가이드

구성성분	종류	값
무정형 실리카(Amorphous silica)(CAS 7631-86-9)	TWA	6 mg/m3

n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)	TWA	1900 mg/m3 800 ppm
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m3 1000 ppm
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(CAS 64742-88-7) (Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)	TWA	100 mg/m3

나. 생물학적 노출기준 구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

다. 노출 가이드라인

US ACGIH Threshold 기준 수치 : 피부지정

솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(CAS 64742-88-7) 피부를 통해서 흡수될 수 있음.
(Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)

라. 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.

마.개인 보호조치 및 장비

눈/얼굴 보호 안전 측면 보호안경 또는 고글

피부 보호

손 보호 니트릴, 네오프랜 재질의 보호장갑 착용

기타 보호 적절한 보호복을 착용할 것.

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

열위험 필요시 적절한 열 보호복 착용.

바. 일반적 위생 고려사항 사용중에는 흡연하지 말 것. 항상 제품을 사용한 후에나, 음식물 섭취 또는 흡연전에 항상 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 에어로졸.

색상 은색.

나. 냄새 약한 석유향.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 자료없음.

마. 녹는점/어는점 자료없음.

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 175℃ (347°F) 추정됨

사. 인화점 < -29℃ (-20.2°F) 펜스키-마르텐스 밀폐식

아. 증발 속도 느림.

자. 인화성(고체, 기체) 자료없음.

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 하한 1%

인화 또는 폭발 범위의 상한 9.5%

카. 증기압 13.5 kPa (101.325 mm Hg)

타. 증기밀도 1.55 (공기=1)

파. 상대밀도 0.62

하. 용해도(물) 자료없음.

거. n-옥탄올/물 분배계수 자료없음.

너. 자연발화 온도 210℃ (410°F) 추정됨

더. 분해 온도 자료없음.

러. 점도(운동) < 7 mm^2/s (104 °F (40 °C))

버. 휘발도 85.4% 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 열. 불꽃. 스파크. 호환되지 않는 물질과의 접촉.
마. 피해야 할 물질 강 산화제. 질산염. 플루오르. 염소.
바. 분해시 생성되는 유해물질 탄소 산화물. 금속 산화물.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입시 흡입에 의해 장기적이고 반복적인 노출을 통해 기관손상을 야기할 수 있음. 졸음과 현기증을 야기할 수 있음. 두통. 구열질, 구토. 호흡기계 자극을 야기할 수 있음.
피부 접촉시 장기적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.
눈 접촉시 눈과의 직접적인 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.
섭취 시 섭취 또는 구토를 통해 제품의 방울이 폐로 흡입되면 심각한 화학적 폐렴이 야기될 수 있음.

나. 증상관련

물리적,화학적 및 독성학적 특성 흡입은 폐부종과 폐렴을 야기할 수 있음. 졸음과 현기증을 야기할 수 있음. 두통. 구역질, 구토. 호흡기계 자극을 야기함.

다. 독성 영향 정보

급성 독성 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

구성성분	종	시험 결과
무정형 실리카(Amorphous silica)(CAS 7631-86-9)		
급성		
경구		
LD50	쥐	> 22500 mg/kg
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)		
급성		
경피		
LD50	토끼	> 5000 mg/kg

* 제품에 대한 추정치는 추가 성분 데이터에 기초할 수 있음.

피부 부식성/자극성 장기적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.
심한 눈 손상/자극성 눈과의 직접적인 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.
호흡기 과민성 호흡기 과민성 없음.
피부 과민성 이 제품은 피부민감을 일으키지 않을 것으로 간주됨.
생식세포 변이원성 제품 또는 어떤 성분으로 0.1% 이상 존재하는 경우에 대한 유전독성이나 돌연변이 유발성에 대한 자료는 없음.
발암성 인간에게 발암물질로 구별되지 않음.

IARC 모노그래프. 발암의 전반적 평가
무정형 실리카(Amorphous silica)(CAS 7631-86-9) 구분3 인간에게 발암물질로 분류되지 않음.

미국. OSHA(미국직업안전위생국) 구체적 규제물질 (29 CFR 1910.1000-1050)
규제되지 않음.

미국. 국립 독성 프로그램 (NTP) 발암물질 보고서
자료없음.

생식독성 이 제품은 생식이나 발달효과가 발생할 것으로 예상되지 않음.
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 호흡기계 자극을 야기할 수 있음. 졸음이나 현기증을 야기할 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출) 반복적이고 지속적인 노출로 인해 기관에 해를 줄 수 있음.
흡인 유해성 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. 섭취 또는 구토를 통해서 만약에 흡입한다면, 화학적 폐렴을 일으키거나 폐 손상으로 인하여 사망할 수도 있음.
만성 효과 장기적이고 반복적인 노출을 통해 기관손상을 야기할 수 있음. 장기간 흡입은 해로울 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 상태독성 장기간 영향시 수생환경에 해로움.

나. 잔류성 및 농축성 이 제품의 분해성에 대한 자료가 없음.

다. 생물 농축성

부분계수 n-옥탄/물 (log Kow)

n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)	2.89
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)	2.36

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 잔류 / 미사용제품 폐기하는 경우, 이 제품은 RCRA 가연성 폐기물로 간주(D001). 수집 및 회수 또는 허가 받은 밀봉 용기에 폐기. 가압상태. 구멍을 내거나 소각 또는 분쇄하지 말 것. 이 물질이 하수구/수로에 유입되는 것을 허용하지 말 것. 물질이나 다쓴 용기가 연못, 수로 또는 도랑에 유입하여 오염시키지 말 것. 적용 규정에 따라 폐기 할 것.

나. 유해 폐기물 코드 D001: 인화점 < 140F(60℃) 인 가연성 물질 폐기

다. 오염된 용기 빈 용기에 잔류물이 남아 있을 수 있기 때문에 라벨 경고문에 따라 잔류물 처리.
빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집 되어야 함.

14. 운송에 필요한 정보

가. DOT

UN 번호	UN1950
UN 적정 선적 이름	에어졸, 인화성, 수량제한
운송 유해 등급	
등급	2.1
부수적위험	-
라벨(s)	2.1
포장그룹	자료없음
사용자특별조치사항	취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할것.
특별조항	N82
포장예외	306
포장 비 벌크	304
포장 벌크	없음

나. IATA

UN 번호	UN1950
UN 적정 선적 이름	에어졸, 인화성, 수량제한
운송 유해 등급	
등급	2.1
부수적위험	-
포장그룹	자료없음
ERG Code	10L
사용자특별조치사항	취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할것.
기타 정보	
승객 및 화물 운송기	제한적 허용
화물 운송기	제한적 허용

다. IMDG

UN 번호	UN1950
UN 적정 선적 이름	에어졸, 수량제한
운송 유해 등급	
등급	2
부수적위험	-
포장그룹	자료없음
환경적 유해요소	
해상오염	있음

EmS F-D, S-U
사용자특별조치사항 취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할것.

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

US. OSHA Specially Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)
규제되지 않음

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

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)
등록되지 않음

CERCLA Hazardous Substances : Reportable quantity
등록되지 않음

유출되거나 성분의 손실이 발생 될 시 대응센터 또는 지역 비상 계획 위원회에 즉시 통지해야함.

Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List
규제되지 않음

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)
n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)

Safe Drinking Water Act(SDWA)
규제되지 않음

Food and Drug Administration (FDA)
규제되지 않음

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Section 311/312 즉각적 위험 - 있음
Hazard categories 지연된 위험 - 있음
화재위험 - 있음
압력위험 - 있음
반응위험 - 없음

SARA 302 Extremly hazardous substance 없음

나. 미국 주 정부 규정

US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd.(a))
n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)
잔류 오일(석유), 탈지 용제(Residual oils(petroleum), solvent-dewaxed)(CAS 64742-62-7)
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)(CAS 64742-88-7)

US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act
n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)(CAS 64742-88-7)

US. Massachusetts RTK-Substance List
무정형 실리카(Amorphous silica)(CAS 7631-86-9)
n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)(CAS 64742-88-7)

US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law
무정형 실리카(Amorphous silica)(CAS 7631-86-9)
n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)(CAS 64742-88-7)

US. Rhode Island RTK

n-부탄(n-Butane)(CAS 106-97-8)
프로판(Propane)(CAS 74-98-6)
솔벤트 나프타(석유), 중간 지방족(Solvent naphtha(petroleum), medium aliph)(CAS 64742-88-7)

US. California Proposition 65

California 음용수와 독성 강화 법령 1986 (Proposition 65):
이 제품은 발암물질이나 생식 독성물질로 현재 분류되는 어떠한 화학물질도 함유하고 있지 않음.

다. 휘발성 유기화합물 (VOC) 규정

EPA	
VOC content (40 CFR 51.100(s))	83.8%
Consumer products(40 CFR 59, Subpt. C)	규제되지 않음.
State	
Consumer products	규제되지 않음.
VOC content(CA)	83.8%
VOC content(OTC)	83.8%

라. International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	Inventory (yes/no)
Australia	Austalian Inventory of Chemical Substances (AICS)	예
Canada	Domestic Substances List (DSL)	예
Canada	non-Domestic Substances List (NDSL)	아니오
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	예
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances(EINECS)	예
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	아니오
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	아니오
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	예
New Zealand	New Zealand Inventory	예
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	예
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	2017년 06월 09일
나. 작성자	Allison Cho
다. 버전#	01
라. 추가정보	자료없음
마. HMIS 등급	건강성 : 2 인화성 : 4 물리적위험 : 1 개인적보호 : B
바. NFPA 등급	건강성 : 2 인화성 : 4 불안전성 : 1
사. NFPA 등급	
아. 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.