



물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Screwloose® Super Penetrant	
제품번호	03060	
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한		
제품의 권고 용도	나사부 침투 이완제	
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 가압상태	구분 1 압축가스
건강 유해성	피부 자극/부식성 심각한 눈 손상/자극 특정 표적 장기 독성(1회 노출) 흡인 유해성	구분 2 구분 2 구분 3 마취효과 구분 1
환경 유해성	수생환경에 유해함, 급성 독성 수생환경에 유해함, 만성 독성	구분 3 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. 피부자극을 야기함. 심각한 눈 자극을 야기함. 졸음이나 현기증을 야기함. 수생환경에 장기간 영향시 해로움.

예방 조치 문구

예방

열/스파크/화염/고열로부터 멀리할 것-금연. 화염 또는 다른 점화원에 분무하지 말 것. 압력용기: 사용 후 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 전원이 공급되는 동안 적용하지 말 것. 표시등이나 히터, 모든 점화원을 끌 것. 증기가 쉽게 축적되고 점화 될 수 있음. 적합한 환기내에서 사용할 것; 사용하는 동안 모든 증기가 사라질 때까지 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. 미스트 또는 증기흡입을 피할 것. 취급후에는 손을 씻을 것. 눈 보호구/안면 보호구를 착용할 것. 보호장갑을 착용할 것. 환경으로의 유출을 피할 것.

- 대응** 삼키면 : 즉시 독극물 센터/의사에게 연락할 것. 구토를 유도하지 말 것. 피부접촉시 : 많은 양의 물로 씻어낼 것. 피부자극 발생시 : 의학적 도움/조언을 받을 것. 오염된 의복을 벗고 재사용전에 씻어낼 것. 흡입시 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 숨쉬기 편한 자세를 유지할 것. 불편함을 느낀다면 독극물 센터/의사에게 연락할 것. 눈침입시 : 몇분간 조심스럽게 씻어낼 것. 가능하다면, 콘택트 렌즈를 제거할 것. 계속 씻어낼 것. 눈자극 발생시 : 의학적 도움/조언을 받을 것.
- 저장** 환기가 잘 되는 곳에 저장할 것. 밀봉하여 저장할 것. 직사광선으로부터 보호할 것. 50°C(=122°F)이상의 온도에 노출시키지 말 것. 높은 온도에 노출되면 폭발할 수 있음.
- 폐기** 폐기물 관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기할 것.

다. 분류되지 않는 위험성(HONC)

알려진바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물 화학물질명	CAS 번호	(%)
증류액(석유), 수소로 처리된 경질 (Distillates(petroleum), hydrotreated light)	64742-47-8	70 - 80
나프타(석유), 수소처리된 중질 (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)	64742-48-9	10 - 20
디프로필렌 글리콜 모노프로필 에테르(dpmp) (Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp))	29911-27-1	3 - 5
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 중질 (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)	64742-70-7	3 - 5
이산화탄소(Carbon dioxide)	124-38-9	1 - 3
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질 (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)	64742-71-8	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 중독센터 및 의사를 부를 것.
- 나. 피부 접촉시** 오염된 의복을 제거할 것. 많은양의 비누와 물로 씻어낼 것. 피부자극 발생시 : 의학적 도움/조언을 받을 것. 재사용전에 오염된 의복을 씻어낼 것.
- 다. 눈 접촉시** 적어도 15분 동안 많은양의 물로 즉시 씻어낼 것. 가능하다면, 콘택트렌즈를 제거할 것. 계속 씻어낼 것. 자극이 심해지거나 지속된다면 : 의학적 도움/조언을 받을 것.
- 라. 섭취시** 즉시 의사 또는 독극물 센터를 부를 것. 입을 씻어낼 것. 구토를 유도하지 말 것. 구토를 한다면, 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮출 것.
- 마. 중요 증상** 흡입은 폐부종과 폐렴을 야기할 수 있음. 졸음과 현기증을 야기함. 두통, 구역질, 구토, 설사. 심각한 눈 자극. 따끔거림, 눈물, 충혈, 부어오름 및 탁한시야 등의 증상을 포함할 수 있음. 피부자극. 붉은반점과 고통을 야기함.
- 바. 즉각적인 의료처치 및 특별치료 필요시** 일반적인 지원조치를 제공하고 증상에 따라 치료. 증상이 지연될 시 관찰 및 유지.
- 사. 일반적인 조치사항** 의료인에게 제품 성분을 알려주고, 그들이 보호되도록 주의할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 소화제** 물안개. 내알칼성거품. 건조화학분말. 건조화학물. 이산화탄소(CO2).
- 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. 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 멈출 것. 위험없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 위험이 수반되지 않는다면, 물분무로 열에 노출된 용기를 냉각시키거나 제거할 것. 증기압 형성을 막기위해 용기를 물로 냉각시킬 것.
- 바. 일반 화재 위험성** 극인화성 에어로졸. 압력용기. 열 또는 화염에 노출된 가압용기는 폭발할 수 있음.

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위한 조치사항 및 보호구** 필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대방향으로 사람들을 대피시킬 것. 낮은 지역에서 대피할 것. 대부분의 가스는 밀폐된 공간이나 낮은 곳에서 공기보다 무거워서 지면을 따라 확산 됨.(하수구, 지하실, 탱크). 청소시 적절한 보호장비와 의류를 착용할 것. 미스트 또는 증기흡입을 피할 것. 응급처치요원은 자가 호흡기가 필요. 적절한 보호의를 착용하지 않은 경우 파손된 용기나 누출물을 만지지 말 것. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 환기를 할 것. 누출이 심각해서 통제할 수 없다면 관할 기관에 보고할 것. 개인보호구에 관한 사항은 M SDS 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. 이 물질은 수질오염 방지법(Clean Water Act)에 따라 수질 오염 물질로 분류되며 토양을 오염 시키거나 수로로 이어지는 하수로 및 배수로에 유입되는 것을 방지해야함. 위험없이 할 수 있다면, 물질의 흐름을 멈출 것. 흡착천이나 플리스(fleece)로 닦아낼 것. 잔여 오염물을 제거하기 위해 표면을 철저히 닦아낼 것. 폐기물 처리의 경우 MSDS 제 13항 참조.
- 다. 환경을 보호하기 위한 필요 조치사항** 환경으로의 유출을 피할 것. 모든 환경적 배출에 대하여 감독자에게 알릴 것. 안전하다면 더 이상의 누출이나 유출을 방지할 것. 배수로 및 수로 또는 지상으로 배출하지 말 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령** 가압상태: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 분무버튼이 없거나 훼손되었을 경우 사용하지 말 것. 노출된 불꽃 또는 백열성 재질에는 분무하지 말 것. 사용 도중 혹은 스프레이 표면이 마르기 전까지 흡연불가. 용기를 절단, 용접, 납땜, 천공, 연마하지 말고, 또한 열, 화염, 불꽃, 또는 다른 점화요인에 용기를 노출시키지 말 것. 통전 장비 주위에 주의를 할 것. 전기 충격 및 화재로 사용자가 상해를 입을 수 있음. 미스트, 증기를 마시지 말 것. 눈, 피부 그리고 옷과의 접촉을 피할 것. 피부와의 장기적이고 반복적인 접촉을 피할 것. 장기간 노출을 피할 것. 환기가 잘 되는 곳에서만 사용할 것. 적절한 보호장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 씻을 것. 환경으로의 유출을 피할 것. 모범적인 산업 위생 지침을 준수할 것. 제품사용 지침은 제품 라벨을 참조할 것.
- 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함)** 구분3 에어졸 용기
압력용기. 직사광선을 피하고 50°C(=122°F) 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 환기가 잘 되는곳에 보관 할 것. 호환되지 않는 물질로부터 멀리할 것(본 MSDS 10항 참조)

8. 누출방지/개인보호구

가. 화학물질의 누출기준

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	형태
이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)	PEL	9000 mg/m3 5000 ppm	
증류액(석유), 수소로 처리된 경질(CAS 64742-47-8) (Distillates(petroleum), hydrotreated light)	PEL	400 mg/m3 100 ppm	
나프타(석유), 수소처리된 중질(CAS 64742-48-9) (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)	PEL	400 mg/m3 100 ppm	
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 중질(CAS 64742-70-7) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)	PEL	5 mg/m3	Mist
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)	PEL	5 mg/m3	Mist

US. ACGIH(미국산업위생전문가협회) Threshold 기준값

구성성분	종류	값
이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm
	TWA	5000 ppm

파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 중질(CAS 64742-70-7) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction

US. NIOSH(미국직업안전건강연구소) 화학물질 유해성 포켓가이드

구성성분	종류	값	
이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg/m3 30000 ppm	
	TWA	9000 mg/m3 5000 ppm	
증류액(석유), 수소로 처리된 경질(CAS 64742-47-8) (Distillates(petroleum), hydrotreated light)	TWA	100 mg/m3	
나프타(석유), 수소처리된 중질(CAS 64742-48-9) (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)	TWA	400 mg/m3	
		100 ppm	
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 중질(CAS 64742-70-7) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)	STEL	10 mg/m3	Mist
	TWA	5 mg/m3	Mist
파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)	STEL	10 mg/m3	Mist
	TWA	5 mg/m3	Mist

- 나. 생물학적 노출기준** 성분에 대한 생물학적 노출기준의 언급은 없음.
- 다. 적절한 공학적 관리** (일반적으로 시간당 10회 환기가 되는) 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 제품의 취급시, 눈 세안장치와 긴급 샤워장치를 이용할 수 있도록 해야만 함.

라.개인 보호조치 및 장비

- 눈/얼굴 보호** 안전 측면 보호안경 또는 고글
 - 피부 보호**
 - 손 보호** 니트릴, 네오프렌 재질의 보호장갑 착용
 - 기타 보호** 적절한 내 화학성 의복을 착용할 것.
 - 호흡기 보호** 공학적 관리가 가능하지 않은 경우 또는 해당 노출 기준을 초과하는 경우 국립 산업 안전 보건 연구소(NIOSH)에서 승인한 카트리지 유기 증기 마스크를 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.
- 마. 일반적 위생 고려사항** 사용 중에는 금연. 의료감시 요구사항을 준수할 것. 사용중에는 먹거나, 마시거나, 흡연하지 말 것. 항상 제품을 사용한 후에도, 음식물 섭취 또는 흡연전에 항상 씻는것과 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** 밝은 호박색.

나. 냄새

석유향.

다. 냄새 역치

자료없음.

라. pH

자료없음.

마. 녹는점/어는점

-85°C (-121°F) 추정됨

바. 초기 끓는점과

끓는점 범위

60.6°C (141°F) 태그 밀폐식

사. 인화점

느림.

아. 증발 속도

자료없음.

자. 인화성(고체, 기체)

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발 범위의 하한	0.6% 추정됨
인화 또는 폭발 범위의 상한	8.3% 추정됨
카. 증기압	1739.9 hPa 추정됨
타. 증기밀도	> 4 (공기 = 1)
파. 상대밀도	0.81 추정됨
하. 용해도(물)	자료없음.
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료없음.
너. 자연발화 온도	205°C (401°F) 추정됨
더. 분해 온도	자료없음.
러. 점도(운동)	자료없음.
버. 휘발도	91.9% 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, 화염, 인화점을 초과하는 온도를 피할 것. 혼합되지 않는 물질과의 접촉.
마. 피해야 할 물질	강산화제.
바. 분해시 생성되는 유해물질	탄소산화물, 알데히드, 케톤즈, 유기산.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입시	졸음이나 현기증을 야기할 수 있음. 두통, 구역질, 구토. 장기간 흡입은 해로울 수 있음.
피부 접촉시	피부 자극을 야기함.
눈 접촉시	심각한 눈 자극을 야기함.
섭취 시	섭취 또는 구토를 통해 폐로 흡입 될 시 심각한 화학적 폐렴이 있을 수 있음.
나. 증상관련	흡입은 폐렴과 폐부종을 야기할 수 있음. 졸음과 현기증을 야기함. 두통, 구역질, 구토. 설사. 심각한 눈 자극. 따끔거림, 눈물, 충혈, 부어오름 및 탁한시야 등의 증상을 포함할 수 있음. 피부자극. 붉은반점과 고통을 야기할 수 있음.
다. 독성 영향 정보	
급성 독성	삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

구성성분	종	시험 결과
디프로필렌 글리코 모노프로필 에테르(dpmp)(CAS 29911-27-1) (Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp))		
급성		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg 5340 mg/kg
경구		
LD50	쥐	> 2000 mg/kg 1475 mg/kg
증류액(석유), 수소로 처리된 경질(CAS 64742-47-8) (Distillates(petroleum), hydrotreated light)		
급성		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg
흡입		
LC50	쥐	> 20 mg/l 4시간
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg
나프타(석유), 수소처리된 중질(CAS 64742-48-9) (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)		

급성
 경피
 LD50 토끼 > 2000 mg/kg
 파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 중질(CAS 64742-70-7)
 (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)

급성
 경피
 LD50 토끼 > 2000 mg/kg
 경구
 LD50 쥐 > 5000 mg/kg
 파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질(CAS 64742-71-8)
 (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)

급성
 경피
 LD50 토끼 > 2000 mg/kg
 경구
 LD50 쥐 > 5000 mg/kg

* 제품에 대한 추정치는 추가 성분 데이터에 기초할 수 있음.

피부 부식성/자극성 피부 자극을 야기함.
심한 눈 손상/자극성 심각한 눈 자극을 야기함.
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 이 제품은 IARC, ACGIH, NTP, OSHA에 의해 발암물질로 간주되지 않음.

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity

파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질 구분3 인간에게 발암물질로 분류되지 않음.
 (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)(CAS 64742-71-8)

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

규제되지 않음.

US. National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

등록되지 않음.

생식독성 이 제품은 생식이나 발달 효과가 야기할 것으로 예상되지 않음.
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 졸음이나 현기증을 야기할 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출) 분류되지 않음.
흡인 유해성 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. 섭취 또는 구토를 통해서 흡입한다면, 화학적 폐렴을 일으키거나 폐 손상으로 인하여 사망할 수도 있음.
만성 효과 장기간 흡입시 해로울 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 상태독성 장기간 영향시 수생환경에 유독함.

제품	종	시험 결과
디프로필렌 글리코 모노프로필 에테르(dpmp)(CAS 29911-27-1) (Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp))		
수생		
급성		
갑각류	EC50 물벼룩(Daphnia magna)	> 100 mg/l 48시간
어류	LC50 무지개송어, 도날드슨송어 (Oncorhynchus mykiss)	> 100 mg/l 96시간
증류액(석유), 수소로 처리된 가벼운(CAS 64742-47-8) (Distillates(petroleum), hydrotreated light)		
수생		
갑각류	EC50 물벼룩(Daphnia pulex)	2.7 - 5.1 mg/l 48시간
나프타(석유), 수소처리된 중질(CAS 64742-48-9)		

(naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)

수생

갑각류	EC50	물벼룩(Daphnia pulex)	2.7 - 5.1 mg/l 48시간
어류	LC50	무지개송어, 도날드슨송어 (Oncorhynchus mykiss)	8.8 mg/l 96시간

파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질(CAS 64742-71-8)
(paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)

수생

급성			
갑각류	EC50	물벼룩	> 100 mg/l 48시간

* 제품에 대한 추정치는 추가 성분 데이터에 기초할 수 있음.

나. 잔류성 및 농축성

다. 생물 농축성

부분계수 n-옥탄/물 (log Kow)

디프로필렌 글리콜 모노프로필 에테르(dpmp)(CAS 29911-27-1) (Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp))	0.87 OECD 107
	0.88 OECD 107

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 물질은 RCRA 유해 폐기물이 아님(40 CFR Part261.20 - 261.33 참고). 폐기전에 당국에 문의 할 것. 가압상태. 구멍을 내거나 소각 또는 분쇄하지 말 것. 빈 용기는 재활용 될수 있음. 이 물질 이 하수도/수로에 유입되지 않도록 할 것. 물질이나 사용된 용기가 하수구, 수로 또는 연못, 도랑 에 유입하여 오염시키지 말 것. 적용 규정에 따라 폐기 할 것.

나. 유해 폐기물 코드 규제되지 않음.

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

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	없음
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	없음
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

규제되지않음

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)

규제되지않음

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 - 없음

화재위험 - 있음

압력위험 - 있음

반응위험 - 없음

SARA 302 Extremely

hazardous substance

나. 미국 주 정부 규정

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

증류액(석유), 수소로 처리된 가벼운(Distillates(petroleum), hydrotreated light)(CAS 64742-47-8)

나프타(석유), 수소처리된 중질(naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)(CAS 64742-48-9)

파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 중질(paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)(CAS 64742-70-7)

파라핀 오일(석유), 탈왁스처리된 촉매 경질(paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)(CAS 64742-71-8)

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

이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)

나프타(석유), 수소처리된 중질(naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)(CAS 64742-48-9)

US. Massachusetts RTK-Substance List

이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)

나프타(석유), 수소처리된 중질(naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)(CAS 64742-48-9)

마. 추가정보 CRC # 575H/1002602
바. HMIS 등급 건강성 : 2
인화성 : 3
물리적위험 : 0
개인적보호 : B

사. NFPA 등급 건강성 : 2
인화성 : 3
불안전성 : 0

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 MSDS 에 포함되어 있으며 감독자 또는 안전 보건 전문가의 참조를 받으십시오.