

물질안전보건자료



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	GDI IVD® Intake Valve & Turbo Cleaner - 11 oz.	
기타 식별 수단		
제품번호	05319	
등록번호	EPA: 048320132	
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한		
제품의 권고 용도	흡기 밸브 클리너	
제품의 요구 규제	알려진 바 없음.	
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 (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 가압 가스	구분 1 액화 가스
건강 유해성	피부 부식/자극 심각한 눈 손상/자극 생식 세포 변이원성 발암성 특정 표적 기관 독성, 1회 노출 흡인 유해성	구분 2 구분 2A 구분 2 구분 2 구분 3 마취 영향 구분 1
환경 유해성	수생 환경에 유해, 급성 위험 수생 환경에 유해, 만성 위험	구분 1 구분 1
OSHA 규정 위험성	분류되지 않음.	

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험 문구

극인화성 에어로졸. 가압 가스 포함; 열이 가해지면 폭발할 수 있음. 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. 피부 자극을 야기함. 심각한 눈 자극을 야기함. 졸음 및 현기증을 야기할 수 있음. 유전적 결함을 일으킬 것으로 의심됨. 암을 유발할 것으로 의심됨. 수생 환경에 매우 유독함. 장기적인 영향으로 수생 환경에 매우 유독함.

예방 조치 문구

예방

사용 전에 특별 지시사항을 확보할 것. 모든 안전 예방지침을 읽고 이해하기 전까지 사용하지 말 것. 열/스파크/개방된 화염/뜨거운 표면으로부터 멀리 둘 것. -금연. 개방된 화염 또는 기타 점화원에 분무하지 말 것. 압력 용기: 사용 후 일지라도, 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 장비가 총

전 중일 때 적용하지 말 것. 모든 화염, 표시등 및 히터를 제거할 것. 증기는 쉽게 축적되고 점화될 수 있음. 적절한 환기 내에서만 사용할 것; 사용 중 및 모든 증기가 사라지기 전까지 환기를 유지할 것. 사용 중 및 제품이 건조되는 동안 신선한 공기 공급을 보장할 수 있도록 문과 창문을 열거나 다른 방법을 이용할 것. 라벨에 표시된 증상을 느낀다면, 환기를 증가시키거나 그 곳에서 벗어나라. 미스트/증기 흡입을 피할 것. 취급 후 깨끗이 씻을 것. 보호 장갑/보호복/보안경/안면 보호구를 착용할 것. 환경으로의 배출을 피할 것.

대응 삼켰을 경우: 독극물 센터/의사에게 연락할 것. 구토를 유도하지 말 것. 피부 접촉 시: 충분한 양의 물로 씻을 것. 피부 자극 발생 시: 의학적 조언/도움을 받을 것. 오염된 옷을 벗고 재사용 전에 세척할 것. 흡입 시: 부상자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편하게 유지할 것. 콘택트 렌즈를 하고 있으며, 제거하기 쉽다면 제거할 것. 계속 씻어낼 것. 눈 자극 지속 시: 의학적 조언/도움을 받을 것. 노출이 되었거나 염려가 된다면: 의학적 조언/도움을 받을 것. 유출 물을 수집 할 것.

저장 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것. 밀봉하여 보관할 것. 직사광선으로부터 보호할 것. 50°C/122°F 이상의 온도에 노출시키지 말 것. 고온에 노출되면 폭발할 수 있음.

폐기 내용물/용기를 지역/국가 규정에 따라서 처리할 것.

다. 분류되지 않는 위험성(HONC) 알려진 바 없음.

라. 추가 정보 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물 화학물질 명	동의어 및 유의어	CAS 번호	(%)
액화 석유 가스(liquefied petroleum gas)		68476-86-8	30 - 40
증류액 (석유), 수소 탈황처리된 중질 (distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle)	디젤 연료 No. 2	64742-80-9	20 - 30
증류액 (석유), 수소처리된 경질 (distillates (petroleum), hydrotreated light)		64742-47-8	20 - 30
폴리에테르 아민(polyether amine)		Proprietary	10 - 20
솔벤트 나프타(석유), 중질 방향족 (solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)		64742-94-5	1 - 3
나프탈렌(naphthalene)		91-20-3	< 0.2

특정 화학 물질 및 구성의 비율은 영업비밀로 하고 있음.

4. 응급조치 요령

- 가. 흡입 시** 부상자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 불편함을 느낀다면 독극물 센터 또는 의사에게 연락 할 것.
- 나. 피부 접촉 시** 오염된 옷을 제거할 것. 충분한 양의 비누와 물로 씻어낼 것. 피부 자극 발생 시: 의학적 조언/도움을 받을 것. 재사용 전에 오염된 옷을 세척할 것.
- 다. 눈 접촉 시** 적어도 15분 동안 충분한 양의 물로 눈을 즉시 씻어낼 것. 콘택트 렌즈를 하고 있으며, 제거하기 쉽다면 제거할 것. 계속 씻어낼 것. 자극이 심해지거나 지속되면 의학적 도움을 받을 것.
- 라. 섭취 시** 즉시 의사 또는 독극물 제어 센터에 연락할 것. 입을 헹굴 것. 구토를 유도하지 말 것. 구토하는 경우, 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮출 것.
- 마. 중요 증상
급성 및 효과지연 시** 흡인은 폐 부종 및 폐렴을 야기할 수 있음. 졸음 및 현기증을 야기할 수 있음. 두통. 메스꺼움, 구토. 심각한 눈 자극. 증상은 따끔거림, 눈물, 충혈, 부어 오름 및 탁한 시야를 포함함. 피부 자극. 붉은 반점 및 고통을 야기할 수 있음.
- 바. 즉각적인 의료처치
및 특별치료 필요 시** 일반적인 지원 조치를 제공하고 증상에 따라서 치료할 것. 부상자를 관찰할 것. 증상이 지연될 수 있음.
- 사. 일반적인 조치사항** 노출이 되었거나 염려가 된다면: 의학적 조언/도움을 받을 것. 의료진에게 포함된 물질에 대해서 알리고, 그들 스스로 보호할 수 있도록 예방조치를 취하도록 할 것. 의료진에게 이 안전보건 자료를 보여줄 것.

5. 폭발·화재 시 대처방법

- 가. 적절한 소화제** 물 안개. 내알콜성 거품. 건식 화학 분말. 건식 화학물. 이산화탄소(CO2).
- 나. 부적절한 소화제** 화재가 번질 수 있으므로, 소화제로 워터젯을 사용하지 말 것.
- 다. 화학물질로부터** 내용물이 가압 상태. 압력 용기는 열 또는 화염에 노출되면 폭발할 수 있음. 화재 시, 건강에 유

- 생기는 특정 유해성 해한 가스가 생성될 수 있음.
- 라. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 주의사항 화재 진압자는 밀폐된 공간에서 내연제 코트, 안면 보호구가 있는 헬멧, 장갑, 고무 장화를 포함한 SCBA 표준 보호 장비를 반드시 착용할 것.
- 마. 화재 진압장비 및 지시사항 화재 시: 안전하다면 흐름을 멈출 것. 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것. 위험이 수반되지 않는다면, 열에 노출된 용기를 물 분무로 냉각시키고 제거할 것. 증기압 축적을 막기 위해서 용기는 물로 냉각되어야 함. 표준 소방 절차를 따르고 기타 포함된 물질의 위험성을 고려할 것. 화재 및/또는 폭발 시 연기를 흡입하지 말 것.
- 마. 일반 화재 위험성 극인화성 에어로졸. 내용물이 가압 상태. 압력 용기는 열 또는 화염에 노출되면 폭발할 수 있음. 화재에 말려들면 타버릴 것임.

6. 누출사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위한 조치사항 및 보호구 필요 없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 사람들을 유출/누출의 바람으로부터 대피시킬 것. 저지대로부터 대피할 것. 대부분의 가스는 공기보다 무거워서 지면을 따라 퍼지며 저지대 또는 밀폐된 공간(하수구, 지하, 탱크)에 모임. 청소 시 적절한 보호 장비 및 의복을 착용할 것. 미스트/증기 흡입을 피할 것. 비상 인원은 자급식 호흡 장치가 필요함. 적절한 보호복을 착용하지 않은 채로 손상된 용기 또는 유출물을 만지지 말 것. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 환기할 것. 누출이 심각해 통제하기 어렵다면 지역 당국에 통보할 것. 개인 보호에 관한 사항은, MSDS 8항 참조.
- 나. 정화 또는 제거방법 모든 점화원(인접한 지역에서의 흡연, 불꽃, 스파크 또는 화염 금지)을 제거할 것. 가연성 물질(나무, 종이, 기름 등)을 유출물로부터 멀리 둘 것. 이 물질은 수질 오염 방지 법에 따라서 수질 오염군으로 분류되며 토양 오염 또는 수로로 이어지는 하수구 및 배수구에 유입되는 것이 막아야 함. 위험 없이 할 수 있다면, 물질의 흐름을 멈출 것. 흡착 재질(예: 천, 플리스)로 닦을 것. 잔여 오염물을 제거하기 위해서 표면을 깨끗이 닦을 것. 물질을 적절하고, 덮여있고, 라벨이 붙어있는 용기에 담을 것. 폐기물 처리에 관한 사항은, MSDS 13항 참조.
- 다. 환경을 보호하기 환경으로의 배출을 피할 것. 모든 환경적 배출에 대해서 적절한 담당자 또는 관리자에게 알릴 것. 안전하게 할 수 있다면 더 이상의 유출을 막을 것. 배수구, 수로 또는 지상으로의 배출을 피할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 사용 전에 특별 지시사항을 확보할 것. 모든 안전 예방지침을 읽고 이해하기 전까지 취급하지 말 것. 압력 용기: 사용 후 일지라도, 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 분무 버튼이 사라졌거나 결함이 있는 경우 사용하지 말 것. 개방된 화염 또는 기타 백열성 물질에 분무하지 말 것. 사용 중 또는 분무된 표면이 완전히 마르기 전까지 흡연하지 말 것. 절단, 용접, 납땜, 천공, 연마 등의 작업을 하지 말고, 용기를 열, 화염, 스파크 또는 기타 점화원에 노출시키지 말 것. 통전장비 주위에 주의를 둘 것. 이 금속 용기는 전원에 접촉하면 전기를 전도할 수 있음. 이는 사용자로 하여금 전기 충격 및 돌발적인 화재로 인한 상해를 입을 수 있음. 미스트/증기 흡입을 피할 것. 눈, 피부 그리고 옷과의 접촉을 피할 것. 피부에 장기적인 접촉을 피할 것. 장기적인 노출을 피할 것. 가능하다면, 닫힌 상태로 사용할 것. 환기가 잘 되는 곳에서만 사용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. 취급 후 손을 깨끗이 씻을 것. 모범적인 산업 위생 관행을 준수할 것. 제품 사용에 관한 사항은, 제품 라벨 참조.
- 나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함) 구분3 에어졸 용기
압력 용기: 직사광선으로부터 보호하고 50°C/122°F 이상의 온도에 노출시키지 말 것. 구멍을 뚫거나 조각 또는 찌그러뜨리지 말 것. 개방된 화염, 열 또는 기타 점화원 근처에서 취급 또는 보관하지 말 것. 이 금속은 스파크를 유발하고 점화원이 될 수 있는 정전하를 축적할 수 있음. 용기를 밀봉하여 보관할 것. 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것. 보관된 용기는 일반적인 상태 및 유출에 대해서 정기적으로 확인되어야 함. 공존할 수 없는 물질과 멀리 보관할 것(MSDS 10항 참조).

8. 누출방지/개인보호구

가. 화학물질의 누출기준

다음 구성 성분은 PEL, TLV 또는 기타 권고 누출 기준을 가지는 제품의 구성 성분임. 현재, 알려진 누출 기준을 가진 구성 성분 없음.

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

구성성분	종류	값
중류액 (석유), 수소 탈황처리된 중성(CAS 64742-80-9) (distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle)	PEL	400 mg/m3

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)	PEL	100 ppm 50 mg/m3
솔벤트 나프타 (석유), 중질 방향족(CAS 64742-94-5) (solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)	PEL	10 ppm 400 mg/m3

100 ppm

US. ACGIH(미국산업위생전문가협회) Threshold 기준 값

구성성분	종류	값	형태
증류액 (석유), 수소 탈황처리된 중질(CAS 64742-80-9) (distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction.
나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)	TWA	10 ppm	
솔벤트 나프타 (석유), 중질 방향족(CAS 64742-94-5) (solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)	TWA	200 mg/m3	Non-aerosol.

US. NIOSH(미국직업안전건강연구소) 화학물질 유해성 포켓가이드

구성성분	종류	값
증류액 (석유), 수소 탈황처리된 중질(CAS 64742-80-9) (distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle)	TWA	400 mgm3
증류액 (석유), 수소 처리된 경질(CAS 64742-47-8) (distillates (petroleum), hydrotreated light)	TWA	100 ppm 100 mg/m3
나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)	STEL	75 mg/m3
	TWA	15 ppm 50 mg/m3
솔벤트 나프타 (석유), 중질 방향족(CAS 64742-94-5) (solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)	TWA	10 ppm 100 mg/m3

나. 생물학적 노출기준 생물학적 노출기준이 없음.

다. 노출 가이드라인

US - California OELs: 피부지정

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3) 피부를 통해서 흡수될 수 있음.

US ACGIH Threshold 기준 수치 : 피부 지정

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3) 피부를 통해서 흡수될 수 있음.

솔벤트 나프타 (석유), 중질 방향족(CAS 64742-94-5) 피부를 통해서 흡수될 수 있음.

(solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)

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 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 눈 세척 장치 및 샤워 시설을 제공할 것.

마.개인 보호조치 및 장비

눈/얼굴 보호 측면 보호구가 있는 보안경(또는 고글)을 착용할 것.

피부 보호

손 보호 네오프렌, 니트릴, PVC 재질의 보호 장갑을 착용할 것.

기타 보호 내화학성 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 사용 할 것. 밀폐된 공간에서 비상식 호흡장치 사용할 것. 공기 모니터링은 실제 직원에게 적용되는 노출 수준을 결정하는데 필요함.

열 위험 필요 시 적절한 열 보호복을 착용할 것.

바. 일반적 위생

고려사항 의학적 감시 요구사항을 준수할 것. 사용 중 금연. 항상 제품을 사용한 후이나, 음식물 섭취 또는 흡연 전에 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 호박색.

나. 냄새	석유.
다. 냄새 역치	자료 없음.
라. pH	자료 없음.
마. 녹는점/어는점	자료 없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	160°C (320°F) 추정됨
사. 인화점	86.1°C (187°F) Setflash
아. 증발 속도	보통.
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 인화 또는 폭발 범위의 하한 인화 또는 폭발 범위의 상한	0.5% 추정됨 7.5% 추정됨
카. 증기압	1982 hPa 추정됨
타. 증기밀도	> 1 (공기=1)
파. 상대밀도	0.77 추정됨
하. 용해도(물)	자료 없음.
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료 없음.
너. 자연발화 온도	210°C (410°F) 추정됨
더. 분해 온도	자료 없음.
러. 휘발도	100% 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, 뜨거운 표면, 스파크, 개방된 화염 및 점화원으로부터 멀리 둘 것. 공존할 수 없는 물질과의 접촉.
마. 피해야 할 물질	강산화제.
바. 분해 시 생성되는 유해물질	알데히드. 지방성 알코올. 암모니아. 탄소산화물. 프롬알데히드. 폴리알킬글리콜.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
흡입 시	졸음 및 현기증을 야기할 수 있음. 두통. 메스꺼움, 구토. 장기적인 흡입은 해로울 수 있음.
피부 접촉 시	피부 자극을 야기함.
눈 접촉 시	심각한 눈 자극을 야기함.
섭취 시	섭취 또는 구토로 인해 폐로 흡입된 제품의 적은 양은 심각한 화학적 폐렴을 야기할 수 있음.
나. 증상관련 물리적, 화학적 및 독성학적 특성	흡입은 폐 부종 및 폐렴을 야기할 수 있음. 졸음 및 현기증을 야기할 수 있음. 두통. 메스꺼움, 구토. 심각한 눈 자극. 증상은 따끔거림, 눈물, 충혈, 부어 오름 및 탁한 시야를 포함함. 피부 자극. 붉은 반점 및 고통을 야기할 수 있음.
다. 독성 영향 정보	삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

구성성분	중	시험 결과
중류액 (석유), 수소 탈황처리된 중질(distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle)(CAS 64742-80-9)		
급성		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg 추정됨
흡입		
증기		
LC50	쥐	10 - 20 mg/l, 4 시간 추정됨
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg 추정됨
중류액 (석유), 수소 처리된 경질(distillates (petroleum), hydrotreated light)(CAS 64742-47-8)		

급성		
경피		
LD50	쥐	> 2000 mg/kg 추정됨
흡입		
LC50	쥐	> 5.2 mg/l, 4 시간 추정됨
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg 2 시간 추정됨
나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)		

급성		
경피		
LD50	토끼	> 20g/kg 추정됨
솔벤트 나프타 (석유), 중질 방향족(solvent naphtha(petroleum), heavy arom.)(CAS 64742-94-5)		

급성		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg 추정됨
흡입		
증기		
LC50	쥐	> 22 mg/l, 4 시간 추정됨
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg 추정됨

피부 부식성/자극성 피부 자극을 야기함.
심한 눈 손상/자극성 심각한 눈 자극을 야기함.
호흡기 또는 피부 과민성

호흡기 과민성 호흡기 과민성이 없음.
피부 과민성 이 제품은 피부민감을 일으키지 않을 것으로 간주됨.

생식세포 변이원성 유전적 결함의 원인이 의심됨.
발암성 발암 원인으로 의심됨.

IARC 모노그래프. 발암의 전반적 평가
 나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3) 2B 인간에게 발암 가능

OSHA(미국직업안전위생국) 특별 규정 물질 (29 CFR 1910.1001-1052)
 규제되지 않음.

미국. 국립 독성 프로그램 (NTP) 발암물질 보고서
 나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3) 인간에게 발암물질로 알려짐.
 인간 발암물질로 추정됨.

생식독성 이 제품은 생식이나 발달효과가 발생할 것으로 예상되지 않음.
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 졸음 및 현기증을 야기할 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출) 분류되지 않음.

흡인 유해성 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
만성 효과 장기적인 흡입은 해로울 수 있음. 장기적인 노출은 만성 영향을 야기할 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 상태독성 장기적인 영향으로 수생 환경에 매우 유독함.

구성성분	중	시험 결과
증류액 (석유), 수소 탈황처리된 중질(distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle)(CAS 64742-80-9)		
수생		
갑각류	EC50	물벼룩(Daphnia pulex) 2.7 - 5.1 mg/l, 48 시간 추정됨
어류	LC50	무지개 송어, 도날드슨 송어 (Oncorhynchus mykiss) 8.8 mg/l, 96 시간 추정됨
증류액 (석유), 수소 처리된 경질(distillates (petroleum), hydrotreated light)(CAS 64742-47-8)		
수생		
급성		
갑각류	EC50	물벼룩(Daphnia magna) > 1000 mg/l, 48 시간 추정됨
어류	LC50	무지개 송어, 도날드슨 송어 (Oncorhynchus mykiss) > 1000 mg/l, 96 시간 추정됨

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)

수생

급성

갑각류 EC50 물벼룩(Daphnia magna) 1.09 - 3.4 mg/l, 48 시간 추정됨

어류 LC50 무지개 송어, 도날드슨 송어 1.6 mg/l, 96 시간 추정됨

(Oncorhynchus mykiss)

폴리에테르 아민(polyether amine)

수생

급성

갑각류 EC50 갑각류(Crustacea) > 120 mg/l, 48 시간 추정됨

어류 LC50 어류(Fish) > 100 mg/l, 96 시간 추정됨

솔벤트 나프타(석유), 중질 방향족(solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)(CAS 64742-94-5)

수생

급성

갑각류 EC50 물벼룩(Daphnia magna) 1.1 mg/l, 48 시간 추정됨

어류 EC50 무지개 송어, 도날드슨 송어 2 mg/l, 96 시간 추정됨

(Oncorhynchus mykiss)

LC50 무지개 송어, 도날드슨 송어 2 mg/l, 96 시간 추정됨

(Oncorhynchus mykiss)

나. 잔류성 및 농축성 이 혼합물의 구성 요소의 분해성에 대한 적절한 자료 없음.

다. 생물 농축성

분배 계수 n-옥탄/물 (log Kow)

증류액 (석유), 수소 탈황처리된 중질 3.3 - 6

(distillates (petroleum), hydrodesulfurized middle) 3.3

나프탈렌(naphthalene)

라. 토양 이동성 자료 없음.

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. 유해 폐기물 코드 규제되지 않음.

나. 폐기물의 처분 이 제품은 RCRA 유해 폐기물(See 40 CFR Part 261.20 - 261.33참조)이 되지 않음. 빈 용기는 재활용 될 수 있음. 가압상태. 구멍을 내거나 소각 또는 분쇄하지 말 것. 허가된 폐기장에서 밀봉된 상태로 수집, 회수, 또는 폐기되어야 함. 이 물질이 하수구/수로로 유입되지 않도록 할 것. 물질이 하수구, 수로 또는 연못, 도랑에 유입하여 오염시키지 말 것. 적용 규정에 따라 폐기 할 것.

다. 오염된 용기 빈 용기에 잔류물이 남아 있을 수 있기 때문에 라벨 경고문에 따라서 잔류물을 처리할 것. 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

부수적 위험 -

라벨(s) 2.1

포장그룹 자료 없음.

사용자특별조치사항 취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할 것.

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

부수적 위험 -

포장그룹 자료 없음.

ERG Code 10L

사용자특별조치사항 취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할 것.

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 2.1

부수적 위험 -

포장그룹 자료 없음.

환경적 유해요소 있음, 그러나 규정에서 제외됨.

EmS F-D, S-U

사용자특별조치사항 취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할 것.

라. DOT; IMDG



마. IATA



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)

규제되지 않음.

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

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)

CERCLA Hazardous Substances : Reportable quantity

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)

100 LBS

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

나. 기타 연방 규정

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

나프탈렌(naphthalene)(CAS 91-20-3)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (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 인화성 (가스, 에어로졸, 액체 또는 고체)

categories 가압 가스

피부 부식 또는 자극

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 Chemical Substance Inventory (TCSI)	예
United State & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	아니오

"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	2019년 08월 28일
나. 작성자	Allison Yoon
다. 버전#	01
라. 추가정보	CRC # 883A/1002858
마. 부가설명	이 문서에 포함된 정보는 특정 자료에 적용됩니다. 다른 물질과 함께 사용할 경우 이 물질에 적합하지 않을 수 있습니다. 이 정보는 CRC의 지식을 최대한 활용하거나 CRC가 정확하다고 생각하는 출처에서 얻은 정보입니다. 제품을 사용하기 전에 라벨의 모든 경고와 지시사항을 읽으십시오. 본 MSDS에 포함된 정보에 대한 자세한 설명은 관리자, 보선 안전 전문가 또는 CRC의 참조를 받으십시오.
바. 개정 정보	이 문서는 상당한 변화를 거쳤으므로 전체적인 검토가 필요함.