

물질안전보건자료



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Lectra Clean® II Non-Chlorinated Heavy Duty Degreaser	
제품번호	02120	
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한	탈지세척제(비 염소계)	
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	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	
웹사이트	www.sudokiup.co.kr	
이메일	sudo@sudokiup.co.kr	
작성일자	2021년 02월 16일	

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성	인화성 에어로졸 압축가스	구분 1 압축가스
건강 유해성	심각한 눈 손상/자극 흡인 유해성	구분 2A 구분 1
환경 유해성	분류되지 않음.	
OSHA 규정 위험성	분류되지 않음.	

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어 위험

유해·위험 문구

극인화성 에어로졸. 압축가스 포함 : 가열하면 폭발할 수 있음. 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. 눈에 심한 자극을 일으킴.

예방 조치 문구

예방

열/스파크/개방된 화염/뜨거운 표면으로부터 멀리할 것. - 금연. 개방된 화염 또는 다른 점화원에 분무하지 말 것. 압력용기 : 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 장비에 전원이 공급되는 동안 적용하지 말 것. 표시등, 히터 등 모든 점화원을 제거할 것. 증기가 쉽게 축적되고 확산될 수 있음. 환기가 잘되는 곳에서만 사용할 것. 문과 창문을 열거나 사용하는 동안 제품이 건조되도록 신선한 공기를 공급할 수 있는 방법을 이용할 것. 라벨에 표시된 증상이 발생하는 경우 환기를 증가 시키거나 지역에서 벗어날 것. 취급 후에는 손을 철저히 씻을 것. 눈 보호구/안면 보호구를 착용할 것.

대응

삼켰을 시: 즉시 독극물 센터/의사에게 연락할 것. 구토를 유도하지 말 것. 눈 침입시: 몇분간 물로 조심스럽게 씻어낼 것. 콘택트 렌즈는 제거하기 쉽다면 제거할 것. 계속 씻을 것. 눈 자극이

- 저장 지속 된다면: 의학적 조연을 얻을 것.
밀봉하여 보관할 것. 직사광선을 피할 것. 50°C 이상의 온도에 노출시키지 말 것. 높은 온도에 노출 될 시 폭발의 원인이 될 수 있음.
- 폐기 폐기물 관리법에 따라 내용물과 용기를 폐기할 것.

다. 분류되지 않는 위험성(HONC)

알려진 바 없음.

라. 추가적인 정보

없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물 화학물질명	CAS 번호	(%)
증류액(석유), 수소로 처리된 경질 (Distillates(petroleum), hydrotreated light)	64742-47-8	50 - 60
디프로필렌 그리콜 메틸 에테르 아세테이트 (Dipropylene glycol methyl ether acetate)	29911-27-1	20 - 30
이산화탄소(Carbon dioxide)	124-38-9	3 - 5

특정 화학 물질 및 구성의 비율은 영업비밀로 하고 있음.

4. 응급조치 요령

- 가. 흡입 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것. 증상이 심해지거나 지속된다면 의사에게 연락할 것.
- 나. 피부 접촉 비누와 물로 씻을 것. 자극이 심해지거나 계속된다면 의학적 조연을 얻을 것.
- 다. 눈 접촉 적어도 15분 이상은 많은양의 물로 씻을 것. 콘택트렌즈를 하고 있으며 제거하기 쉽다면 제거할 것. 계속 씻어낼 것. 눈 자극이 지속된다면: 의학적 조연을 얻을 것.
- 라. 섭취 즉시 의사 또는 중독센터에 연락할 것. 입을 씻어낼 것. 구토를 유도하지 말 것. 환자가 토하는 경우 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮출 것.
- 마. 중요 증상 흡입은 폐부종과 폐렴의 원인이 될 수 있음. 증상에는 두통. 메스꺼움, 구토. 설사. 심각한 눈 자극. 따가움, 눈물, 홍조, 부어오름, 그리고 탁한 시야가 포함될 수 있음.
- 바. 즉각적인 의료처리 및 특별치료 필요시 일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료할 것. 부상자를 지속적으로 관찰 할 것. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.
- 사. 일반적인 조치사항 노출 또는 접촉이 우려될 시 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방조치를 취할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 소화제 물안개. 내알코올성 거품. 건식 화학 가루. 건식 화학물질. 이산화탄소(CO2).
- 부적절한 소화제 불이 번질 수 있으므로 워터젯(water jet)을 소화기처럼 사용하지 말 것.
- 나. 화학물질로부터 내용물이 가압상태. 압력 용기는 열 또는 화염에 노출되었을 시 폭발할 수 있음. 화재시, 건강에 생기는 특정 유해성 유해한 가스가 발생할 수 있음.
- 다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 주의사항 화재 진압자는 방화복, 안면 보호구가 있는 헬멧, 보호장갑, 고무 장화 착용 및 밀폐된 공간에서(SCBA) 표준 보호 장비를 반드시 착용할 것.
- 라. 화재 진압 장비 화재시 안전하다면 누출을 멈출 것. 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재 지역으로부터 이동할 것. 위험이 수반되지 않는다면, 열에 노출된 용기를 물 스프레이로 냉각 시키고 제거할 것. 용기는 증기 압력의 증가를 방지하기 위해 물로 냉각되어야 함. 표준 소방 절차를 사용하고 다른 관련 물질의 위험을 고려할 것. 화재 / 폭발 시 연기를 흡입하지 말 것.
- 마. 일반 화재 위험성 극인화성 에어로졸. 내용물이 가압 상태. 열이나 불꽃에 노출되면 압력용기가 폭발할 수 있음. 화염에 휩싸이면 타버릴 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 피해있을 것. 대부분의 가스는 밀폐된 공간이나 낮은 곳에서 공기 보다 무거워 지면을 따라 확산됨(하수구, 지하실, 탱크). 청소시 적절한 보호 장비와 의류를 착용할 것. 응급 처치 요원은 자가호흡 장치가 필요. 적절한 보호의를 착용하지 않은 경우 파손된 용기나 누출물을 만지지 말 것. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 환기할 것. 누출이 심각해 통제할 수 없다면 관할 기관에 보고 할 것. 개인보호구에 관한 사항은 MSDS 8항 참조.
- 나. 정화 또는 제거방법 모든 점화원을 제거할 것(흡연, 섬광, 스파크나 화염 등, 금지). 누출물로부터 가연성 물질(나무, 종이, 기름 등)을 멀리할 것. 이 제품은 물에 혼합됨. 이 물질은 수질 오염 방지법에 의해 수질

오염군으로 분류되며 따라서 토양 오염 또는 수로와 같은 하수와 배수장치에 유입되는 것을 방지해야 함. 위험이 없다면 물질의 흐름을 멈출 것. 흡착 재질(예: 천, 플리스(fleece))로 표면을 철저히 닦을 것. 폐기물 처리의 경우 MSDS 제 13항 참조.

다. 환경을 보호하기

위한 필요 조치사항 배수, 수로 또는 지상으로의 배출을 피할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

압력용기: 사용 후에 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 분무버튼이 없거나 훼손되었을 경우 사용하지 말 것. 개방된 화염 또는 백열성 재질에는 분무하지 말 것. 사용 도중 혹은 스프레이 표면이 마르기 전까지 흡연 불가. 절단, 용접, 납땀, 천공, 연마 등의 작업을 하지 말고, 또한 열, 화염, 불꽃 또는 다른 점화요소에 용기를 노출시키지 말 것. 통전장비 주위에 주의를 둘 것. 생물과 접촉할 경우 금속용기는 통전이 될 수도 있음. 전기 충격 및 화재로 사용자가 상해를 입을 수 있음. 눈 접촉을 하지 말 것. 장기적이고 반복적인 피부 접촉을 피할 것. 지속적인 흡입을 피할 것. 환기가 잘되는 공간에서만 사용할 것. 적절한 개인보호 장비를 착용할 것. 모범적인 산업 위생 관행을 준수 할 것. 제품사용 지침은 제품 라벨을 참조 할 것.

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

구분3 에어졸 용기
압력용기, 직사광선을 피하고 50°C 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. 통풍이 잘되는 곳에 보관 할 것. 저장된 용기들은 일반적 상태와 누출에 대해 주기적으로 확인되어야 함. 공존 할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것.(본 MSDS 10항 참조)

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준

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

구성성분	종류	값
이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)	PEL	9000 mg/m3 5000 ppm

US. ACGIH(미국산업위생전문가협회) Threshold 기준값

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

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(Distillates(petroleum), hydrotreated light)(CAS 64742-47-8)	TWA	100 mg/m3

나. 생물학적 노출기준 성분(들)에 대한 생물학적 노출 기준은 작성된 바 없음.

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 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 제품의 취급 시, 눈 세안장치와 긴급 샤워 시설이 이용 가능하여야 함.

라.개인 보호조치 및 장비

눈/얼굴 보호 측면보호가 되는 안전안경 또는 고글 착용.

피부 보호

손 보호 니트릴, 네오프렌 재질의 보호장갑 착용

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 카트리지 마스크를 사용 할 것. 밀폐된 공간에서 비상시 자급식 호흡장치 사용할 것. 공기 모니터링은 실제 작업자 노출기준을 결정하기 위해 필요함.

열위험

필요시 적절한 열 보호복 착용.

마. 일반적 위생

사용 중에는 금연. 취급 후 또는 식사, 음주 및 흡연 전에 씻는 것과 같이 항상 양호한 개인 위생

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태	액체.
형태	에어로졸.
색상	투명.

나. 냄새 탄화수소와 비슷한 약한 냄새.

다. 냄새 역치 자료없음.

라. pH 자료없음.

마. 녹는점/어는점 -49°C (-56.2°F) 추정됨

바. 초기 끓는점과 209°C (408.2°F) 추정됨

끓는점 범위

사. 인화점 85°C (185°F) 태그 밀폐식

아. 증발 속도 느림.

자. 인화성(고체, 기체) 자료없음.

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

인화 또는 폭발

범위의 하한 0.5% 추정됨

인화 또는 폭발

범위의 상한 12.6% 추정됨

카. 증기압 2538.6 hPa 추정됨

타. 증기밀도 > 1 (공기 = 1)

파. 상대밀도 0.87 추정됨

하. 용해도(물) 약간 용해됨.

거. n-옥탄올/물

분배계수

너. 자연발화 온도 220°C (428°F) 추정됨

더. 분해 온도 자료없음.

버. 점도 자료없음.

서. 휘발도 57.9% 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, 스파크, 인화점을 초과하는 온도를 피할 것. 혼합되지 않는 물질과의 접촉.

마. 피해야 할 물질 강산화제.

바. 분해시 생성되는

유해물질 탄소산화물.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입 지속적인 흡입은 해로울 수 있음.

피부 접촉 사용 가능한 데이터에 따르면, 분류 기준이 충족되지 않음.

눈 접촉 심각한 눈 자극을 야기함.

섭취 제품의 아주 적은 양이라도 섭취 또는 구토로 인해서 폐로 유입 되었을 시 심각한 화학적 폐렴 이 발생할 수 있음.

나. 증상관련

물리적,화학적 및 독성학적 특성 흡인은 폐 부종과 폐렴을 야기할 수 있음. 두통. 메스꺼움, 구토. 설사. 심각한 눈 자극. 증상은 따가움, 눈물, 홍조, 부어오름, 그리고 탁한 시야 등을 포함함.

다. 독성 영향 정보

급성 독성 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

제품	종	시험 결과
증류액(석유), 수소로 처리된 경질(Distillates(petroleum), hydrotreated light)(CAS 64742-47-8)		
급성		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg
흡입		
LC50	쥐	> 5 mg/l, 4 시간
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg
피부 부식성/자극성	지속적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 야기함.	
심한 눈 손상/자극성	심각한 눈 자극을 야기함.	
호흡기 및 피부 과민성		
호흡기 과민성	호흡기 과민성 없음.	
피부 과민성	이 제품은 피부민감을 일으키지 않을 것으로 예상됨.	
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 모노그래프	발암성에 대한 전반적 평가	
	등록되지 않음.	
OSHA 특정 규제 물질 (29 CFR 1910.1001-1050)		
	등록되지 않음.	
미국. 독성프로그램 (NTP) 발암물질에 대한 보고서		
	등록되지 않음.	
생식독성	이 제품은 생식이나 발달효과가 발생할 것으로 예상되지 않음.	
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	분류되지 않음.	
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	분류되지 않음.	
흡인 유해성	삼키거나 기도를 통해 들어갈 경우 치명적일 수 있음.	
만성적 영향	지속적인 흡입은 해로울 수 있음.	

12. 환경에 미치는 영향

가. 상태독성	이 제품은 환경 유해 물질로 분류되지 않지만 많은 혹은 잦은 유출은 환경에 유해하거나 해로운 영향을 줄 가능성이 있음.
나. 잔류성 및 농축성	혼합물에 있는 어떤 성분의 분해 가능성에 대한 자료 없음.
다. 생물 농축성	
토양 이동성	자료없음.
라. 기타 유해 영향	본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성)은 없을 것으로 보임.

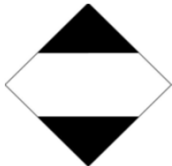
13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 지시사항	이 제품은 RCRA 가연성 폐기물로 분류됨. D001. 빈 용기는 재활용 될 수 있음. 허가를 받은 폐기물 처리장에 밀봉된 용기를 수거하여 매립하거나 폐기할 것. 내용물이 가압 상태. 모든 해당 규정에 따라서 폐기할 것.
나. 유해 폐기물 코드	D001: 인화점 < 140F(=60°C) 인 가연성 물질 폐기
다. 오염된 용기	빈 용기에 잔류물이 남아 있을 수 있기 때문에, 빈 용기라도 라벨 경고문에 따라 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
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	2.1
부수적위험	-
포장그룹	자료없음
환경적 유해요소	
해상오염	없음
EmS	F-D, S-U
사용자특별조치사항	취급 전에, 주의사항, 물질안전보건자료, 응급처치사항 등을 참조 할것.
라. DOT; IMDG	



마. IATA



15. 법적 규제현황

가. 미국 연방 정부 규정 이 제품은 OSHA 유해정보기준(29 CFR 1910.1200.)에 의해 유해성 화학물질임.

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

규제되지 않음

SARA 304 Emergency release notification

규제되지 않음

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1053)

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 국가대응센터 또는 지역 비상 계획 위원회에 즉시 통지해야함.

나. 기타 규제

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)

규제되지 않음

Safe Drinking Water Act(SDWA)

규제되지 않음

Food and Drug Administration (FDA)

규제되지 않음

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

분류된 위험 인화성 (가스, 에어로졸, 액체 또는 고체)

범주 가압 가스

심각한 눈 손상 및 자극

흡인 유해성

SARA 302 Extremely hazardous substance

등록되지 않음.

SARA 311/312 Hazardous chemical

있음

SARA 313(TRI reporting)

규제되지 않음.

나. 미국 주 정부 규정

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

이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)

US. Massachusetts RTK - Substance List

이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)

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

이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)

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

US. Rhode Island RTK

이산화탄소(Carbon dioxide)(CAS 124-38-9)

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

California Proposition 65

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65):

이 제품은 발암물질이나 생식성 독성물질로 현재 분류되는 어떠한 화학물질도 함유하고 있지 않음.

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

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

다. 휘발성 유기화합물 (VOC) 규정

EPA

VOC content (40 CFR 51.100(s)) 96%

Consumer products(40 CFR 59, Subpt. C) 규제되지 않음.

State

Consumer products 이 제품은 전기용 세척제로 규정되었음. 이 제품은 50개 주에서 호환 사용됨.

VOC content (CA) 0%

VOC content (OTC) 0%

라. International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On Inventory (yes/no)*
Australia	Australian 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)	아니오
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	예
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
Taiwan	Taiwan Toxic Chemical Substances (TCS)	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	2021년 02월 16일
나. 작성자	Allison Yoon
다. 버전#	01
라. 추가정보	CRC # 490C/1002479
마. 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.
바. 개정정보	이 자료는 상당한 개정을 거쳤으므로 전반적인 검토가 필요함.