

물질안전보건자료



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	5-56® Multi-Purpose Lubricant	
제품번호	05004K	
나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한		
제품의 권고 용도	다목적 윤활 방청제	
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://www.crcindustries.com/ei/	
긴급전화번호	24-HourEmergency (CHEMTREC)	800-424-9300 (US) 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	

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성	인화성 가스	분류 1
	인화성 에어로졸	분류 1
	가압 가스	액화가스
건강 유해성	흡인 유해성	분류 1
환경 유해성	분류되지 않음.	

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어 위험

유해·위험 문구

H220	극인화성 가스.
H222	극인화성 에어로졸.
H229	압력용기 : 열이 가해지면 파열될 수 있음.
H280	압력 가스 포함 ; 열이 가해지면 폭발할 수 있음.
H304	삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

예방 조치 문구

예방

P210	열/스파크/개방된 화염/뜨거운 표면으로부터 멀리 할 것. -금연.
P211	개방된 화염 또는 기타 점화원에 분무하지 말 것.
P251	사용 후 일지라도, 구멍을 뚫거나 태우지 말 것.

대응

P301+P310	삼켰을 경우 : 즉시 독극물 센터 또는 의사에게 연락할 것.
P331	구토를 유도하지 말 것.
P377	가스누출 화재 : 안전하게 누출을 막을 수 없다면, 불을 진압하려고 하지 말 것.

저장

- P405 밀봉하여 저장할 것.
- P403 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것.
- P410+P412 직사광선으로부터 보호할 것. 50°C/122°F 이상의 온도에 노출시키지 말 것.

폐기

- P501 내용물/용기를 지역/국가/국제 규정에 따라서 처리할 것.

다. 분류되지 않는 위험성(HONC)

알려진 바 없음.

라. 추가적인 정보

없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물

화학물질 명	CAS 번호	ID 번호	(%)
나프타(석유), 수소로 처리된 중질 (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)	64742-48-9	KE-25622	50 - 55
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 중질 (Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)	64742-70-7	KE-27774	5 - 10
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 경질 (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)	64742-71-8	KE-27775	3 - 7
부틸 스테아레이트(Butyl stearate)	123-95-5	KE-26345	1 - 5
증류액(석유), 수소처리된 중질 파라핀 (distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic)	64742-54-7	KE-12546	1 - 5
소르비탄 모노올레이트(sorbitan monooleate)	1338-43-8	KE-31689	1 - 5
살리실산 메틸(methyl salicylate)	119-36-8	KE-20378	0.1 - 1
파라핀 오일(paraffin oils)	8012-95-1	KE-27767	0.1 - 1
1,3-부타디엔(1,3-butadiene)	106-99-0	KE-03719, 2014-1-693	< 0.1

4. 응급조치 요령

- 가. 눈 접촉 시 물로 씻을 것. 자극이 심해지거나 지속된다면 의학적 도움을 받을 것.
- 나. 피부 접촉 시 비누와 물로 씻어낼 것. 자극이 심해지거나 지속된다면 의학적 도움을 받을 것.
- 다. 흡입 시 신선한 공기가 있는쪽으로 이동시킬 것. 증상이 심해지거나 지속된다면 의사를 부를 것.
- 라. 삼켰을 경우 즉시 의사 또는 독극물 센터에 연락할 것. 입을 헹굴 것. 구토를 유도하지 말 것. 구토하는 경우, 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리는 낮출 것.
- 마. 의료진에게 주지 일반적인 지원조치 및 증상에 따른 치료를 제공할 것. 부상자를 관찰할 것. 증상이 지연될 수 있음.
- 바. 급성과 지연의 증상 흡입은 폐부종과 폐렴을 야기할 수 있음. 현기증.
- 사. 일반적 조언 의료진에게 포함된 물질에 대해서 알리고, 그들 스스로 예방조치를 취하도록 할 것.

5. 폭발·화재 시 대처방법

- 가. 적절한 소화제 물안개. 내알콜성 거품. 건식 화학 분말. 건식 화학물. 이산화탄소(CO2).
- 나. 부적절한 소화제 화재가 번질 수 있으므로, 소화제로 워터젯을 사용하지 말 것.
- 다. 화학물질로부터 증기는 공기와 섞여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. 증기는 점화원이나 역화로 인해 상당한 거리를 이동할 수 있음. 내용물이 가압상태. 압력 용기는 열 또는 화염에 노출되었을 시 폭발할 수 있음.
(예: 위험 가연성 제품) 화재 시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.
- 라. 화재 진압 시 착용할 화재 진압자는 밀폐된 공간에서 내열성 코트, 안면 보호구가 있는 헬멧, 장갑, 고무 부츠를 포함하는 SCBA 보호 장비를 반드시 착용해야 함.
- 마. 특별 화재 진압 절차 화재/폭발 시 연기를 흡입하지 말 것. 가스누출 화재가 발생한 경우 누출을 멈출 수 없다면 진압하려 하지 말 것. 화물이 열에 노출 되었다면 화물이나 차량을 이동하지 말 것. 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것. 결빙이 발생할 수 있으므로 누출원이나 안전장치에 물을 분사하지 말 것. 용기는 증기압 축적을 막기 위해서 물로 냉각되어야 함. 화물창고에 큰 불이 발생했을 경우, 가능하면 무인호스나 모니터 노즐을 사용할 것. 그렇지 않다면, 전소되도록 그대로 둘 것.
- 바. 일반적 화재 위험 극인화성 가스. 극인화성 에어로졸. 가연성. 내용물이 가압상태. 압력 용기는 열 또는 화염에 노출되었을 시 폭발 할 수 있음.

사. 구체적 방법 표준 소방 절차를 준수하고 기타 관련 물질의 위험성을 고려할 것. 화재 또는 폭발이 일어나는 경우 연기를 들이마시지 말 것.

6. 누출사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위한 조치사항 및 보호구 불필요한 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대방향으로 사람들을 대피시킬 것. 모든 점화원을 제거할 것(흡연, 섶광, 스파크나 인접지역의 화재 등 금지). 저지대로부터 피할 것. 대부분의 가스는 공기보다 무거워서 지면을 따라서 퍼지고 저지대 또는 밀폐된 공간(하수구, 지하, 탱크)에 모임. 청소 시 적절한 보호 장비 및 보호복을 착용할 것. 비상 인원은 자급식 호흡장비가 필요함. 적절한 보호복을 착용하지 않은 채로 손상된 용기 또는 유출물을 만지지 말 것. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 환기할 것. 누출이 심하게 통제할 수 없다면 관할 기관에 보고할 것. 개인보호에 관한 사항은, MSDS 제 8항 참조.

다. 환경을 보호하기

위한 필요 조치사항

안전하다면, 추가 누출이나 유출을 막을 것. 하수구, 수로 또는 지상으로의 유출을 막을 것. 가능하다면, 액체보다는 가스가 빠져나올 수 있도록 누출용기를 돌려줄 것. 모든 점화원(인접한 지역에서의 흡연, 불꽃, 스파크 또는 화염 금지)을 제거할 것. 유출물로부터 가연성 물질(나무, 종이, 기름 등)을 멀리 둘 것. 이 제품은 물에 혼합됨. 퍼지는 것을 막기 위해 플라스틱 판으로 덮을 것. 베미클라이트, 마른 모래나 흙에 흡수하여 용기에 담을 것.

나. 정화 또는 제거방법 조치사항

소량 유출: 흡착 재질(예: 천, 플리스)로 닦아낼 것. 잔여 오염물을 제거하기 위해서 표면을 깨끗이 닦을 것. 폐기물 처리에 관한 사항은, MSDS 13항 참조.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

압력 용기. 사용 후 일지라도 구멍을 뚫거나 태우지 말 것. 개방된 화염 또는 기타 백열성 물질에 분무하지 말 것. 사용하는 중 또는 분무된 표면이 완전히 건조되기 전까지 흡연하지 말 것. 절단, 용접, 납땜, 천공, 연마 등의 작업을 하지 말고, 용기를 열, 화염, 스파크 또는 기타 점화원에 노출시키지 말 것. 장기적인 노출을 피할 것. 환기가 잘 되는 곳에서만 사용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 씻을 것. 올바른 산업위생 관행을 준수할 것.

나. 안전한 저장 방법

(피해야 할 조건을 포함함)

압력 용기. 직사광선으로부터 보호하고 50°C/122°F 이상의 온도에 노출시키지 말 것. 구멍을 뚫거나 조각 또는 찌그러뜨리지 말 것. 개방된 화염, 열 또는 다른 점화원 근처에서 취급 또는 보관하지 말 것. 이 물질은 스파크를 일으킬 수 있는 정전기를 축적할 수 있으며 점화원이 될 수 있음. 밀폐용기에 보관할 것. 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것. 보관된 용기는 정기적으로 일반적인 상태와 누수를 점검해야 함. 공존할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것(MSDS 10항 참조).

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준

Exposure limit values, biological limit values, etc

구성성분	종류	값	형태
증류액(석유), 수소처리된 중질 파라핀(CAS 64742-54-7) (distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic)	TWA	5 mg/m ³	Inhalable fraction.

US. ACGIH Threshold Limit Values

구성성분	종류	값	형태
부틸 스테아레이트(Butyl stearate)(CAS 123-95-5)	TWA	3 mg/m ³ 10 mg/m ³	Respirable fraction. Inhalable fraction.
증류액(석유), 수소처리된 중질 파라핀(CAS 64742-54-7) (distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic)	TWA	5 mg/m ³	Inhalable fraction.
파라핀 오일(paraffin oils)(CAS 8012-95-1)	TWA	5 mg/m ³	Inhalable fraction.
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 중질(CAS 64742-70-7) (Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)	TWA	5 mg/m ³	Inhalable fraction.
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)	TWA	5 mg/m ³	Inhalable fraction.

나. 생물학적 노출기준 성분에 대한 생물학적 노출기준의 언급은 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 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것.

라.개인 보호조치 및 장비

호흡기 보호	근로자가 노출 한도를 초과하는 농도에 직면 할 경우 적합한 인증된 호흡기를 사용해야만 함. KOSHA(한국산업안전보건공단) 인증이 보장된 호흡기를 사용할 것. 환기가 부족할 경우, 적합한 KOSHA(한국산업안전보건공단) 인증이 보장된 호흡기를 사용할 것.
눈 보호	KOSHA(한국산업안전보건공단) 인증이 된 측면가리개(또는 고글) 있는 보안경을 착용할 것.
손 보호	KOSHA(한국산업안전보건공단) 인증이 된 내화학성 장갑을 착용할 것.
몸 보호	적절한 보호복을 착용할 것.
마. 위생 대책	사용 중에는 금연. 제품 사용 후 및 먹거나, 마시거나 또는 흡연하기 전에 씻는 것과 같은 모범적인 개인 위생 관행을 항상 준수할 것. 잔여 오염물을 제거하기 위해서 작업복이나 보호장비는 정기적으로 세척할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태	액체.
형태	에어로졸.
색상	밝은 호박색.
나. 냄새	쾌적함.
다. 냄새 역치	자료 없음.
라. pH	자료 없음.
마. 녹는점/어는점	자료 없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100°C (212°F) 추정됨
사. 인화점	62.8°C (145°F) Setaflash
아. 증발 속도	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	인화성 가스
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
인화 범위의 하한	0.6% 추정됨
인화 범위의 상한	자료 없음.
폭발 범위의 하한	자료 없음.
폭발 범위의 상한	자료 없음.
카. 증기압	3042.1 hPa 추정됨
타. 용해도	
용해성 (물)	무시해도 됨.
파. 증기밀도	> 1 (공기 = 1)
하. 특정 중력	0.8
거. n-옥탄올/물 분배계수	자료 없음.
너. 자연발화 온도	260°C (500°F) 추정됨
더. 분해 온도	자료 없음.
러. 휘발도	자료 없음.
머. 분자량	자료 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 반응성	제품은 통상의 사용, 저장 및 운송조건에서는 안정하고 비반응성임.
나. 화학적 안정성	
안정성	정상적인 조건 하에서는 물질은 안정함.
유해 반응 가능성	물질은 일반적인 조건 하에서 안정됨.
라. 피해야 할 조건 (예: 정전기 방전, 충격 또는 진동 등)	열, 스파크, 개방된 화염 그리고 다른 점화원을 피할 것. 인화점보다 높은 온도를 피할 것. 호환되지 않는 물질과의 접촉.
마. 피해야 할 물질	강산화제.
바. 분해 시 생성되는 유해물질	탄소 산화물. 유황 산화물. 황화수소. 메르캡탄. 황화물.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기관	장기적인 흡입은 해로울 수 있음.
------	--------------------

피부 이용 가능한 데이터에 기초하여, 분류기준이 충족되지 않음.
눈 이용 가능한 데이터에 기초하여, 분류기준이 충족되지 않음.
입 제품의 적은 양이라도 섭취 또는 구토로 인해서 폐에 흡수되면 심각한 화학적 폐렴을 야기할 수 있음.

나. 독성 영향 정보

급성 독성 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

(가능한 모든 노출 경로)

제품	종	실험 결과
부틸 스테아레이트(Butyl stearate)(CAS 123-95-5)		
<u>급성</u>		
경구		
LD50	쥐	32 g/kg
살리실산 메틸(methyl salicylate)(CAS 119-36-8)		
<u>급성</u>		
경구		
LD50	쥐	0.887 g/kg
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 중질(CAS 64742-70-7) (Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)		
<u>급성</u>		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) (paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)		
<u>급성</u>		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg
경구		
LD50	쥐	> 5000 mg/kg
소르비탄 모노올레이트(sorbitan monooleate)(CAS 1338-43-8)		
<u>급성</u>		
경피		
LD50	토끼	> 2000 mg/kg
흡입		
LC50	쥐	> 20 mg/l, 4시간
경구		
LD50	쥐	39800 mg/kg

다. 피부 부식성/자극성 장기적인 피부 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.

라. 심한 눈 손상/자극성 직접적인 눈과의 접촉은 일시적인 자극을 야기할 수 있음.

마. 호흡기 자극성 호흡기 과민성 없음.

바. 피부 과민성 이 제품은 피부 민감화의 원인으로 예상되지 않음.

사. 발암성

IARC 모노그래프. 발암의 전반적 평가

증류액(석유), 수소처리된 중질 파라핀(CAS 64742-54-7) 구분3 인간에게 발암으로 분류되지 않음.

(distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic)

나프타(석유), 수소로 처리된 중질(CAS 64742-48-9) 구분3 인간에게 발암으로 분류되지 않음.

(naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)

파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) 구분3 인간에게 발암으로 분류되지 않음.

(Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)

아. 생식세포 변이원성 제품 또는 어떤 성분으로 0.1% 이상 존재하는 경우에 대한 유전독성이나 돌연변이 유발성에 대한 자료는 없음.

자. 생식독성 이 제품은 생식이나 발달효과가 발생할 것으로 예상되지 않음.

차. 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 분류되지 않음.

카. 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 분류되지 않음.

타. 흡인 유해성 삼키거나 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 이 제품은 환경적 유해물질로 구분되지 않음. 그러나, 많은 양 또는 잦은 유출이 환경에 해롭거나 손상을 입힐 가능성까지 포함하지는 않음.

제품	중	시험결과
증류액(석유), 수소처리된 중질 파라핀(CAS 64742-54-7) (distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic)		
수생 급성		
갑각류 EC50	물벼룩(Daphnia)	> 100 mg/l, 48시간
어류 LC50	잉어과 물고기(Pimephales promelas)	> 100 mg/l, 96시간
파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 경질(CAS 64742-71-8) (Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)		
수생 급성		
갑각류 EC50	물벼룩	> 100 mg/l, 48시간
소르비탄 모노올레이트(sorbitan monooleate)(CAS 1338-43-8)		
수생 급성		
어류 LC50	무지개송어, 도날드슨송어 (Oncorhynchus mykiss)	> 1000 mg/l, 96시간
나. 수생환경에 유해성, 급성 위험	이 제품은 환경적 유해물질로 구분되지 않음. 그러나, 많은 양 또는 잦은 유출이 환경에 해롭거나 손상을 입힐 가능성까지 포함하지는 않음.	
다. 잔류성 및 분해성	혼합물 성분에 분해성에 관련된 자료는 없음.	
라. 생물 농축성	부분계수 n-옥탄/물 (log Kow)	
살리실산 메틸(methyl salicylate)(CAS 119-36-8)	2.55	
마. 토양 이동성	이 제품은 물과 혼합될 수 있음.	
바. 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	허가 받은 폐기물 처리 장소에서 밀봉된 용기에 수집 및 회수 또는 처리할 것. 내용물이 가압 상태.
잔류 / 미사용 제품	구멍을 뚫거나 소각 또는 찌그러뜨리지 말 것. 모든 적용 가능한 규정을 준수하여 처리할 것. (연관된 규정에 따라서) 내용물/용기를 처리할 것.
나. 처리 고려사항	빈 용기에 잔류물이 남아 있을 수 있기 때문에, 용기가 빈 후라도 라벨 경고문에 따라 처리할 것.
(오염된 용기/포장을 포함함)	빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집 되어야 함. 빈 용기를 재사용하지 말 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. DOT	
UN 번호	UN1950
UN 적정 선적 명	에어로졸, 인화성, 수량 제한
운송 위험 등급	
등급	2.1
부가적 위험	-
포장 그룹	적용되지 않음.
환경적 위험	없음.
ERG 코드	10L
사용자 특별 지시사항	취급하기 전에 안전 지시사항, MSDS 그리고 긴급 비상 절차를 읽을 것.
기타 정보	
승객 및 화물운송	제한적 허용.
화물운송	제한적 허용.
나. IMDG	
UN 번호	UN1950

UN 적정 선적 명	에어로졸, 수량 제한
운송 위험 등급	
등급	2.1
부가적 위험	-
포장 그룹	적용되지 않음.
환경적 위험	
해양 오염	없음.
EmS	적용되지 않음.

사용자 특별 지시사항 취급하기 전에 안전 지시사항, MSDS 그리고 긴급 비상 절차를 읽을 것.

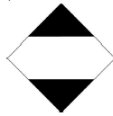
나. Annex II of MARPO 확립되지 않음.

73/78 및 IBC Code
에 따른 벌크 운송

다. IATA



라. IMDG



15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

Harmful Substances Prohibited from Manufacturing

해당없음.

Harmful Substances Requiring Permission for Manufacture or Use

해당없음.

Controlled Hazardous Substances

해당없음.

Harmful Substances Requiring Special Medical Examination

해당없음.

Workplace Environmental Monitoring Harmful Materials

해당없음.

Occupational Exposure Limit

해당없음.

나. 화학물질 관리법에 의한 규제

Accidental Release Prevention Substances

해당없음.

Act on the Registration and Evaluation of Chemicals

Banned Toxic Chemicals

해당없음.

Designated Existing Chemicals Subject to Registration (PEC) (MoE No. 2015-92)

해당없음.

Restricted Chemical Substances

해당없음.

Toxic Chemicals

해당없음.

다. 위험물 안전관리법에 의한 규제

해당없음.

라. 폐기물 관리법에 의한 규제

Halogenated Materials in Waste Organic Solvents

해당없음.

Hazardous Substances

해당없음.

마. 다른 외국법이나 국내법상의 규제

Clean Air Conservation Act

Air Pollutants

- 파라핀 오일(paraffin oils)(CAS 8012-95-1)
- 파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 중질(Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed heavy)(CAS 64742-70-7)
- 파라핀 오일(석유), 탈지된 촉매 경질(Paraffin oils (petroleum), catalytic dewaxed light)(CAS 64742-71-8)

Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides (Rules on PIC, MoE No. 2014-252, Dec. 31, 2014; Standards for Pesticides, RDA No. 2014-26), as amended

해당없음.

Specific Air Pollutants

해당없음.

바. 추가 정보 이 물질은 산업 안전 보건법 제 41조에 따라 안전 보건 자료를 준비 함.

사. Inventory status

County(s) or region	Inventory name	inventory (yes/no)
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	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. 정보의 출처

- ACGIH
- EPA: ACQUIRE database
- NLM: Hazardous Substances Data Base
- US. IARC Monographs on Occupational Exposures to Chemical Agents
- Korea. Accidental Release Prevention Substances (Presidential Decree of Toxic Chemical Control Law. Executive Order No. 19203)
- Korea. Dangerous Substances Threshold Quantity (Presidential Decree of Dangerous Substances Safety Management Act No. 18406, Schedule 1)
- Korea. Harmful Substances Prohibited from Manufacturing (Presidential Decree on the Industrial Safety and Health Act (No. 13053), Article 29)
- Korea. Harmful Substances Requiring Permission for Manufacture or Use (Presidential Decree on the Industrial Safety and Health Act (No. 13053), Article 30)
- Korea. Non-Toxic Chemicals List (National Institute of Environment Research (NIER) Public Notice No. 1997-10, as amended)
- Korea. Observational Chemicals (Ministerial Decree of TCCL Article 6)
- Korea. OELs. Regulation for Permitted Concentration of Hazardous Substances (Ministry of Labor (MOL) Public Notice No. 1986-45, as amended)
- Korea. Prohibited Chemical Substances (TCCL Article 11)
- Korea. Regulated volatile organic compounds (VOCs) (MOE Notice No. 2001-36, March 8, 2001, as amended)
- Korea. Restricted Chemical Substances (TCCL, Article 11)
- Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL), Existing Chemicals Inventory (KECI)
- Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL), pre-1997 List
- Korea. Toxic Chemicals (TCCL Article 10)
- Korea. Toxic Release Inventory (TRI) Chemicals (TCCL Article 14)

나. 작성 일자

2015년 02월 07일

다. 개정 번호 및

04

최근 개정 일자

2020년 02월 19일

라. 기타 부가 설명

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 물질안전보건자료에 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.

개정 정보

이 문서는 다수 개정되어 전체 내용을 검토해야 합니다.