물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

적용대상 : 본 제품의 제조자,사용고객,대리점,딜러,운송자등 모든 취급자 및 관리자

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 — WD-40 스페셜리스트 프로텍티브 화이트 리튬 그리스
(WD-40 Specialist Protective White Lithium Grease)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도	기계, 엔진 등의 세척, 윤활유
제품의 사용상의 제한	용도 외 사용금지

다. 제조자/공급자/유통업자정보

제조자	WD-40 Company
제조자 주소	1061 Cudahy Place(92110) P.O. Box 80607, San Diego, California, USA
유통회사명	벡스인터코퍼레이션㈜
주소	서울특별시 서초구 바우뫼로27길 7-15(BWC) 3층
긴급연락전화	TEL : 031)493-8611 FAX : 031)493-8612
담당부서	기술제품관리부

2. 유해 · 위험성

가. 유해 · 위험성분류

인화성에어로졸 : 구분 1
고압가스 : 압축가스
흡인 유해성 물질 : 구분1

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자

신호어 — 위험

유해, 위험문구

H222	극인화성 에어로졸
H280	고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음
H304	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

예방조치문구

예방

P210	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
P211	화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.
P251	사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.

대응

P301+P310	삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
p331	토하게 하지 마시오.

저장	P405 밀봉하여 저장하시오. P410+P412 직사광선을 피하고 40℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오. P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물・용기를 폐기하시오.

다. 유해・위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해・위험성

화학물질명 \ NFPA지수	보건	화재	반응성
1) Petroleum Solvents (LVP)	1	2	0
2) Propellant (propane)	-	-	-
3) Hydrotreated Heavy Naphthenic Distillate	-	-	-
4) Solvetn-refined Heavy Paraffinic Petroleum Distillates	-	-	-
5) Calcium Sulfonate	-	-	-
6) Titanium Dioxide	2	4	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS번호	함유량(%)	유해·위험성
1) Petroleum Solvents (LVP)	수소처리된 경질 나프타 (석유)	64742-47-8 64742-88-7	45 ~ 65	흡인 유해성 : 구분 1
2) Propellant (propane)	다이메틸메테인	74-98-6	25	인화성 가스 : 구분 1 고압가스 : 압축가스
3) Hydrotreated Heavy Naphthenic Distillate	수소처리된 중질 나프텐 정제유 (석유)	64742-52-5	< 6	없음
4) Solvetn-refined Heavy Paraffinic Petroleum Distillates	솔벤트-정제된 중질 파라핀 석유 정제유	64741-88-4	< 6	없음
5) Calcium Sulfonate	-	Proprietary	< 5	인화성 액체 : 구분 2 흡인 유해성 : 구분 2
6) Titanium Dioxide	-	13463-67-7	< 3	발암성 : 구분 2 *

* 발암 물질 분류는 호흡할 수 있는 형태에만 적용되며 이 제품의 경우 적용되지 않음

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 즉시 많은 양의 깨끗한 흐르는 물이나 생리식염수를 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 세척하하시오.
처음 5분이 지난 후 에도 남아 있을 시, 콘택트렌즈를 제거하시고 몇분간 계속 세척하시오.
자극이 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때 비누와 물로 씻으시오.
자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때 폭로지역을 벗어나 신선한 장소로 이동하여 신선한 공기를 들이 마시시오.
삼키거나 흡입할 경우 폐 손상을 일으킬 수 있음
자극이 지속되거나 다른 증상이 발생하여 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때　　구토를 하지 않도록 하시오.
즉시 의사나 독극물 통제 센터, 벡스인터코퍼레이션㈜ 기술제품관리부(031-493-8611)로 연
시오.
즉시 의사의 진찰을 받으시오.

마. 의사의 주의사항　　특별한 해독제가 없으므로 증상에 따른 적절한 치료를 하시오.

5. 폭발・화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한 소화제	입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 물
부적절한 소화제	물 분사, 다량의 물을 사용하지 말것
대형화재시	입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 물

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해생성물	탄소산화물, 질소화합물, 황화합물
화재 및 폭발위험	중급 수준의 화재 위험이 있음
	증기 및 혼합물은 밀폐된 공간에서 폭발위험을 야기할 수 있음
	증기는 공기보다 무거움
	증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음
	격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음
	증기는 공기보다 무거움

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치
위험없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
유제가 누출되었을 때 보호구(보안경, 내화학성 보호의, 장갑 또는 방독마스크, 공기여과식 호흡보호구)를 착용하고 유제와의 접촉을 피해 누출된 유제를 제거하시오.
진화된 후에도 상당 시간 동안 살수하여 용기를 냉각시키시오.
물질의 누출을 먼저 중지시키고 진화를 시도하시오.
미세한 물분무로 대량 살수하시오
누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 하시오.
방호조치된 장소 또는 안전거리가 확보된 장소에서 살수하시오.
물질자체 또는 연소생성물을 흡입하지 마시오.
바람을 안고 저지대를 피하시오.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
위험없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
유제가 누출되었을 때 보호구(보안경, 내화학성 보호의, 장갑 또는 방독마스크, 공기여과식 호흡보호구)를 착용하고 유제와의 접촉을 피해 누출된 유제를 제거하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
관계인 외의 접근을 막고 위험지역을 격리하며 출입을 금지하시오.
상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 두시오.
증기가 하수구, 환기장치, 밀폐공간을 통해 확산되지 않도록 하시오.
필요할 경우 관계당국에 유출을 신고하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

소량누출	모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
	누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
	관계인 외의 접근을 막고 위험지역을 격리하며 출입을 금지하시오.

다량누출 추후의 처리를 위한 제방을 축조하시오.
발화원을 제거하시오.
누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
관계인 외의 접근을 막고 위험지역을 격리하며 출입을 금지하시오.
분진의 발생을 억제하시오.
고효율 진공청소기로 잔류물을 제거하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

눈이나 피부에 접촉하지 않도록 할 것
에어로졸이나 증기의 흡입을 피할 것
통풍이 잘되는 곳에서 취급할 것
화염, 불꽃, 고온물체와의 접촉, 접근을 금할 것
전기 도구 근처에서 사용할 경우 전기를 완전히 차단한 후 사용할 것
전기는 캔의 변형 및 내용물의 폭발을 야기할 수 있음.
화기에 주의하여 취급할 것
사용 후 비누 또는 물로 씻을 것
용기가 비워진 후에도 용기를 뚫거나 변형하거나 소각하지 말것
어린이 손에 닿지 않게 할 것
필요에 따라 적절한 보호구를 착용 할 것

나. 안전한 저장 방법

서늘하고 건조한 장소에 보관하시오.
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오.
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.
50℃ 이상의 직사광선에 보관하지 마시오.
현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것
접지 및 접속 필요.
혼합금지
밀폐된 용기에 보관할 것
잘 환기된 지역에 보관할 것
U.S. OSHA 29 CFR 1910.106.접지 및 등전위 접지 필요

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

1) Petroleum Solvents (LVP)

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
OSHA 규정	자료없음
제조사 규정	TWA - 1,200ppm
생물학적 노출기준	자료없음

2) Propellant (propane)

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
OSHA 규정	TWA - 1,000ppm
생물학적 노출기준	자료없음

3) Hydrotreated Heavy Naphthenic Distillate

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
제조사 규정	TWA - 1,400mg/m3 (total hydrocarbon)
생물학적 노출기준	자료없음

4) Solvetn-refined Heavy Paraffinic Petroleum Distillates

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	TWA - 5mg/m3 (inhalable)
OSHA 규정	TWA - 5ppm
생물학적 노출기준	자료없음

5) Calcium Sulfonate

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	TWA - 5mg/m3 (inhalable)
OSHA 규정	TWA - 5ppm
생물학적 노출기준	자료없음

6) Titanium Dioxide

국내규정	TWA - 10mg/m3 발암성 2
ACGIH 규정	TWA - 10mg/m3
OSHA 규정	TWA - 15mg/m3 (total dust)
생물학적 노출기준	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

국소배기 또는 공정 밀폐 환기장치를 설치하시오
물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 하시오.
해당 노출기준에 적합한지 확인하시오.

다. 개인 보호구

호흡기 보호	사용 빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함. 호흡보호는 최소 농도부터 최대농도까지 분류됨. 사용전에 경고 특성을 고려할 것 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정('안' 마크)를 필할 것
눈 보호	눈과의 접촉을 피할 것 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용. 가까운 곳에 분수식 눈 세척 시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것
손 보호	장시간 피부의 접촉을 피할 것 적절한 내화학성 장갑을 착용할 것
신체 보호	적절한 내화학성 안전복(일반작업복 포함) 및 안전화를 착용할 것

9. 물리・화학적 특성

가. 외관	무색 액체
나. 냄새	약한 석유 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	해당없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	221~271℃(Petroleum Solvent)
사. 인화점	-30℃ 이하(CC ASTM D3828)

아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	인화성 에어로졸
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	0.6~5%(분사제에만 해당)
카. 증기압	0.07mmHg(20℃)
타. 용해도	물에 불용
파. 증기밀도	5.3(Petroleum Solvent)
하. 비중(15/4℃)	0.87
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도(㎟/s, 38℃)	해당없음
머. 분자량	혼합물로 자료없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	상온, 상압에서 안정함
나. 유해 반응의 가능성	열을 발생시키는 강력한 산화제와 반응할 수 있음

다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)
열, 화염, 스파크 및 기타 점화원과의 접촉을 피하시오.
혼합금지 물질과의 접촉을 피하시오.
용기가 열에 노출되면 파열이나 폭발할 수도 있음
상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하시오.

라. 피해야 할 물질
강산, 알칼리, 산화제

마. 분해시 생성되는 유해물질
일산화탄소, 이산화탄소, 질소산화물, 황산화물, 연기 및 연소되지 않은 탄화수소가 발생할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

※ 제품에 관한 독성정보자료가 없으므로, 구성 성분별 자료를 기재함(참고)

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기	자극, 구역, 구토, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능)손실 폐울혈, 의식불명, 감정변화, 질식, 경련, 혼수, 피로, 지남력 상실, 얼얼한 느낌
경구	자극, 구역, 구토, 호흡곤란, 불규칙 심장박동, 두통, 졸음, 현기증, 경련 조정(기능)상실, 폐울혈, 의식불명, 흡인위험, 설사 삼켰을 때 폐에 들어가 화학적 폐렴, 심한 폐 손상 및 사망을 유발할 수 있음

피부접촉 자극, 탈지, 피부염, 피부건조

눈접촉 자극, 충혈, 눈물, 시야흐림

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

* 화학물질의 명칭이 너무 길어 아래와 같이 성분 1, 2로 구분함

성분 1. Petroleum Solvents (LVP)
성분 2. Propellant (propane)
성분 3. Hydrotreated Heavy Naphthenic Distillate
성분 4. Solvetn-refined Heavy Paraffinic Petroleum Distillates
성분 5. Calcium Sulfonate
성분 6. Titanium Dioxide

급성독성 경구 ATEmix > 5,000 mg/kg
성분 1. LD50 15,000mg/kg(Rat), IUCLID
성분 2. 자료없음
성분 3. LD50 5,000mg/kg(Rat), IUCLID
성분 4. LD50 5,000mg/kg(Rat), IUCLID
성분 5. 자료없음
성분 6. LD50 5,000 ㎎/㎏(Mouse), OECD TG 420

경피 ATEmix > 2,000 mg/kg
성분 1. LD50 2,000mg/kg(Rat), IUCLID
성분 2. 자료없음
성분 3. LD50 2,000mg/kg(Rabbit), IUCLID
성분 4. LD50 2,000mg/kg(Rabbit), IUCLID
성분 5. 자료없음
성분 6. 자료없음

흡입 분류되지 않음
성분 1. 미스트 LC50 5.2mg/l 4hr(Rat), IUCLID
성분 2. 분진 LD50 570,000ppm 15min(Rat), IUCLID, NLM, TOMES
성분 3. 미스트 LC50 2.18mg/l 4hr(Rat), IUCLID
성분 4. 미스트 LC50 2.18mg/l 4hr(Rat), IUCLID
성분 5. 자료없음
성분 6. 분진 LD50 3.43mg/l (Rat), OECD TG 403, 사망없음, ECHA

피부 부식성 또는 자극성 분류되지 않음
성분 1. 비자극성(rabbit)
성분 2. 자료없음 (EU Directive 67/548). rabbit /irritating 래빗/자극(IUCLI
성분 3. 심한 자극성(rabbit), RTECS
성분 4. 약한자극, ICSC
성분 5. 자료없음
성분 6. 토끼를 이용한 피부부식성/자극성시험결과, 자극성을 나타내지 않음
홍반지수=0, OECD TG 404, OECD SIDE

심한 눈 손상 또는 자극성 분류되지 않음
성분 1. 비자극성(rabbit), IUCLID
성분 2. 자료없음(EU Directive 67/548/EEC). Rabbit/not irritating 래빗/무자
성분 3. 피부 자극성 물질
성분 4. 비자극성(rabbit), IUCLID
성분 5. 자료없음
성분 6. 토끼를 이용한심한눈손상/자극성시험결과, 자극성을 나타내지 않음.
결막발적지수= 1-2, OECD TG 405, GLP, ECHA

호흡기과민성	자료없음
피부과민성	분류되지 않음 성분 1. 자료없음 성분 2. 자료없음 성분 3. 비과민성(Guinea Pig), IUCLID 성분 4. 자료없음 성분 5. 자료없음 성분 6. 자료없음
발암성	이 제품은 소량의 이산화티타늄을 함유하고 있으며, 이산화티타늄은 아주 미세 흡입만으로 암에 걸릴 위험이 있음, 이 제품 중 이산화티타늄은 그리스에 포함 호흡할 수 있는 물질로 존재하지 않음, 따라서 이 제품을 정상적으로 사용할 경 호흡할 수 있는 이산화티타늄 분진에 노출되지 않으며 다른 구성성분 중 IARC NTP, ACGIH 또는 OSHA에 의해 발암 물질 또는 의심되는 발암물질은 없음 성분 6. 발암성 : 구분 2(고용노동부고시)
생식세포 변이원성	분류되지 않음 성분 1. in vitro, in vivo 변이원성 시험결과 음성, IUCLID 성분 2. 자료없음 성분 3. in vitro, in vivo 변이원성시험결과 음성 ** EU CLP: 1B 성분 4. in vitro 미생물복귀돌연변이시험 음성 in vivo 마우스 소핵시험 음성, 성분 5. 자료없음 성분 6. 시험관 내 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험OECD TG 471, 포유류 유전자돌연변이시험OECD TG 476, 염색체이상시험OECD TG 473결 대사활성유무와 관계없이 음성, 생체 내 염색체이상시험, 소색시험결 음성, OECD SIDE
생식독성	자료없음
특정표적장기독성(1회노출)	분류되지 않음 성분 1. 중추신경계에 영향을 미칠 수 있음. 고농도 증기 흡입은 의식 상실을 일으킬 수 있음, ICSC 성분 6. 랫드를 이용한 급성경구독성시험결과, 사망없고 몸무게 변화와 부검 중대한 병변이 관찰되지 않음OECD TG 425
특정표적장기독성(반복노출)	분류되지 않음 성분 1. 피부탈지, ICSC, ECHA Registered substances 성분 4. 장기간 피부 노출시 피부염을 일으킬 수 있음, ICSC 성분 6. 랫드를 이용한 반복경구독성시험결과, 사망없고 별다른 영향이 관찰되지 않음. NOAEL= 24,000 mg/kg bw/dayOECD TG 407
흡인유해성	분류되지 않음 성분 1. 액체를 삼켰을 경우 폐로 흡인이 일어나 화학적 폐렴을 일으킬 수 있 40℃에서의 점도 1-2.4 cSt, ICSC, ECHA Registered substances 성분 4. 삼켰을 경우 폐에 흡인되어 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음, ICSC

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 생태독성

자료 없음

성분 1.	LC50 2.4 ㎎/ℓ 96 hr Oncorhynchus mykiss, ECOTOX
성분 2.	LC50 >100 ㎎/ℓ 96 hr 기타((시험종 : Fish TLm)), LC50 52.157 ㎎/ℓ 48 hr(갑각류), LC50 32.252 ㎎/ℓ 96 hr(조류)

성분 3. LC50 >5,000 ㎎/ℓ 96 hr Oncorhynchus mykiss, EC50 >1,000 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna EC50 >1,000 ㎎/ℓ 96 hr Scenedesmus subspicatus

성분 4. LC50 >5,000 ㎎/ℓ 96 hr Oncorhynchus mykiss, EC50 >1,000 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna

성분 5. 자료 없음

성분 6. LL50 >100 ㎎/ℓ 96 hr Oryzias latipes(OECD Guideline 203), EC50 >100 ㎎/ℓ 48 hr Daph magna(48h-EL50Daphnia magna>100 mg/L, 48h-EC50>100, 48h-EC10=91.2 mg/L, OE TG 202), ErL50 >100 ㎎/ℓ 72 hr 기타(Pseudokirchneriella subcapitata, 성장률, 지수식, 72h-EyL50 >100 mg/L 지수식, OECD TG 201)

나. 잔류성 및 분해성 자료 없음

다. 생물농축성

농축성 자료 없음

생분해성 자료 없음

라. 토양이동성 자료 없음

마. 기타유해 영향 알려진 바 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법 폐유기용제

기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리 방법으로 사전 처리하여야 함.
규정에 따라 폐기할 것 규정 : U.S. EPA 40 CFR 262, 유해폐기물 번호 D001 적용
폐기물관리법(법률 제4363호) 제25, 26조에 의해 규제

나. 폐기시 주의사항

발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나 제26조제3항의 규정에 의한 폐기물 처리업의 허가를 받은 자, 제44조의2의 규정에 의하여 다른 사람의 폐기물을 재활용하는 자, 제4조 또는 제5조의 규정에 의한 폐기물처리 시설을 설치, 운영하는 자 또는 해양오염방지법 제18조의 규저에 의하여 폐기물해양배출업의 등록을 한 자에게 위탁하여 처리
개인보호 장비(보호안경, 보호장갑, 보호마스크, 안전복, 안전화)착용할 것
빈 용기에 압력을 걸면 파열하는 경우가 있음
빈 용기에 용접, 가열, 구멍을 뚫거나 절단하면 폭발하여 잔류물이 발화하는 경우가 있음

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN NO.) UN 1950

나. 적정 선적명 AEROSOLS

다. 운송에서의 위험성 등급 2.1

라. 용기등급 자료없음

마. 해양오염물질 해당

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재 시 비상조치 F-D
유출 시 비상조치 S-U

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법	Propellant (propane) Titanium Dioxide	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월), 관리대상유 물질, 노출기준설정물질
나. 화학물질관리법	자료없음	
다. 위험물안전관리법	위험물 제4류 2석유류(원액)	
라. 폐기물관리법	폐기물관리법(법률 제453호) 제25조에 의해 관리	
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	CERCLA 103 규정(40CFR302.4) : 규제대상 아님 SARA 302 규정(40CFR355.30) : 규제대상 아님 Hazard Category For Section 311/312 : 급성 건강, 화재 위험, 급작스런 압력 방출 SARA 313규정 (40CFR372.65) : 규제대상 아님 EPA Toxic Substnaces Control Act(TSCA) Status : 이 제품의 모든 구성 성분은 TSCA 목록에 등재되어 있음	

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처	BIT범우연구소 보유정보(원료 공급사의 MSDS 및 소유자료) 한국산업안전보건공단 물질안전보건자료 산업안전보건법 폐기물관리법(법률 제4363호) 화학물질관리법 위험물안전관리법
나. 최초작성일	2014. 2. 4.
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	1
최종개정일자	2018. 10. 16.

라. 기타사항

본 MSDS에 기재된 의견은 당사와 원료공급사의 자료 및 산업안전보건법을 근거로 작성된 것으로서, 현시점에서 최신의 정보일 것으로 믿습니다. 그러나 모든 화학제품에는 미지의 유해성이 있을 수 있으므로 본 자료에 규정된 위험유해물질들은 존재하는 모든 위험유해물질이 기재된 것이 아닐 수 있습니다. 따라서 당사의 고객 및 잠재고객께서는 본 정보를 검토하시고, 주의사항을 신중히 살펴보셔야 하며,본 제품의 사용과 폐기에 관련된 적용법과 규제에 대한 적합성을 확인하셔야 합니다. 본 자료는 오직 제품취급자의 건강, 안전및 환경상의 요구를 기술하기 위한 목적으로 작성된 것으로, 제품의 특정한 성질을 보증하는 것으로 이해되어서는 안됩니다. 본 제품의 실제의 적용에 있어서 당사의 통제는 불가능하기 때문에 본 자료의 사용결과에 대한 어떤 책임도 전제되어 질 수 없으므로, 최종적인 적합성의 평가는 오직 사용자의 책임이라는 것을 이해하여 주시기 바랍니다. 또한 이 자료는 통상의 취급을 대상으로 한 것이므로 특수한 취급의 경우에는 용도,용법에 적합한 안전대책을 수립하셔야 합니다. 본 자료는 새로운 정보를 토대로 개정될 수 있고, 또한 본 제품의 사용전 제품사양서(카타록)와 포장용기에 부착된 취급설명서를 반드시 참조하여 주시기 바랍니다.