



물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: WD-40 Bike Heavy-Duty Degreaser
나. 물질/혼합물의 용도와 사용상의 제한	
권고용도	: 자전거 세제
사용상의 제한	: 확인되지 않음
다. 공급자/ 제조자	
제조사	: 회사명: WD-40 BIKE Company 주 소: 637 Valley Avenue, Suite A/B, Solana Beach, California, USA 92075 전화번호: 1-703-527-3887
공급자	: 회사명: BEX INTER-CORPORATION 주소: 7-15, Baumoe-ro 27-gil, Seocho-gu, Seoul, Korea
긴급전화번호	(+82) 2.3497.5438

2. 유해·위험성

가. 유해·위험성 분류	: 눈 자극성 구분 2
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목 그림문자	: 
신호어	: 경고
유해·위험 문구	: H319 눈에 심한 자극을 일으킴
예방조치문구	
예방	: P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P280 보안경을 착용하십시오.
대응	: P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
저장	: 자료 없음
폐기	: 자료 없음
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성	: 자료 없음

3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

물질명(국문)	물질명(영문)	CAS No.	KE No.	함유량(%)
수분 및 첨가제(유해성 없음)	Water and Non-Hazardous Ingredients	영업비밀	영업비밀	80-90
계면활성제	Surfactants	영업비밀	영업비밀	5-10
삼폴리인산 나트륨	Sodium Tripolyphosphate	7758-29-4	KE-34753	1-5

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 물로 씻으시오. 콘택트렌즈를 착용한 경우, 이를 제거한 후 최초 5 분 그리고 5-10 분동안 계속해서 씻으시오. 자극이 지속되면 의학적 조언을 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 물로 씻으시오. 자극이 생기거나 지속되면 의학적 조언을 받으시오.
- 다. 흡입했을 때 : 자극이 발생하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 자극 또는 다른 증상이 발생하거나 지속되면 의학적 조언을 받으시오.
- 라. 먹었을 때 : 구토를 유도하지 마시오. 의사, 유독물 관리센터 또는 WD-40 Safety Hotline(+1-888-324-7596)으로 즉시 연락하십시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항(노출에 따른 징후 및 증상) : 눈에 심한 자극을 일으킴. 피부자극을 일으킬 수 있음. 삼킬 경우 유해함. 즉각적인 의학적 조치는 필요하지 않음.

5. 폭발·화재 시 대처방법

- 가. 소화제
적절한 소화제 : 해당 제품은 인화성 또는 가연성이 없음. 주변화재에 적절한 소화제를 사용하십시오.
부적절한 소화제 : 해당 없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 제품은 인화성 또는 연소 물질로 분류되지 않지만, 물이 증발된 후 남은 물질은 화재 상황에서 연소됨.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 해당물질이 사용되고 저장되는 장소에서, 소방관은 항상 양압의 자급식 호흡기와 전신 보호의를 착용해야 함. 화재에 노출된 용기는 물로 식히시오.
- 라. 기타(화재 및 폭발 예방) : 자료 없음

6. 누출 사고 시 대처 방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 적절한 보호의를 착용하십시오(8 항 참조). 누출된 물질과 접촉을 피하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 환경으로의 유출을 막으시오.

- 다. 정화 또는 제거 방법** : 소량누출
아세트산으로 중화가 가능하며, 충분한 물과 함께 하수도로 흘려 보내거나 흡수성 소재로 흡수하여 폐기용 용기에 담으시오. 내용물이 누출된 지역은 물로 씻으시오.
- 대량누출**
비활성 흡수제를 사용하여 처리하시오. 적절한 폐기용 용기에 담으시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령** : 눈, 피부 및 의복과의 접촉을 피하시오. 증기 또는 미스트의 흡입을 피하시오. 충분히 환기되는 장소에서 사용하시오. 사용하지 않을 때는 용기를 닫아 두시오. 오염된 의복은 즉시 벗고 재사용 전에 세탁하시오. 사용 후에는 씻으시오. 어린이 손에 닿지 않게 하시오. 다른 세제 또는 주방세제와 같이 사용하지 마시오. 유해반응이 일어날 수 있음.
- 서늘하고 잘 환기되는 곳에서 접촉금지물질과 멀리하여 보관하시오.
- 나. 안전한 저장 방법** :

8. 누출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등**
- 국내규정 : 자료 없음
- 해외규정(OEL) : 자료 없음
- 나. 누출 관리** : 자료 없음
- 다. 적절한 공학적 관리** : 충분히 환기된 장소에서만 사용하시오.
- 라. 개인 보호구**
- 호흡기 보호 : 해당 없음
- 눈/안면 보호 : 눈으로의 접촉을 피하시오.
- 신체 보호 : 장시간 피부접촉을 하지 마시오.
- 위생 대책 : 자료 없음
- 마. 대량 처리 또는 작업장 사용 시 권고사항**
- 적절한 공학적 관리** : 충분한 일반 배기와 국소배기장치를 사용하여 작업장 노출한계 미만으로 노출수준을 유지하시오.
- 개인 보호**
- 눈/안면 보호 : 화학물질 용 안전고글의 착용이 권고됨.
- 신체 보호 : 장시간 피부 접촉을 피하기 위해 필요 시 고무 장갑과 보호의를 착용하시오.
- 호흡기 보호 : 미스트가 발생하여 자극이 발생하는 경우, 승인된 호흡기를 착용하시오. 오염원의 유형, 형태 및 농도에 따라 호흡기를 선택 및 사용하시오. 해당 지역 규정 및 우수공업위생요건(Good Industrial Hygiene practice)을 준수하시오.
- 작업/위생 요건** : 눈과의 접촉을 피하시오. 취급 후 손을 행구시오.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관**

성상	: 액체
색상	: 무색
나. 냄새	: 약한 특유의 냄새
다. 냄새 역치	: 자료 없음
라. pH	: 9.3
마. 녹는점/어는점:	: 자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: ~212°F(100°C)
사. 인화점	: 인화성 없음
아. 증발 속도	: 자료 없음
자. 인화성	: 해당 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 인화성 없음
카. 증기압	: 물과 유사
타. 용해도 물	: 수용성
파. 증기밀도	: 물과 유사
하. 비중	: 1.026
거. n-옥탄올/물 분배계수	
너. 자연발화 온도	: 자료 없음
더. 분해온도	: 자료 없음
러. 점도	: 자료 없음
머. 폭발성	: 자료 없음
버. VOC	: 자료 없음
서.유동점	: 0 grams/liter (0%)
	: 자료 없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	: 일반적인 조건에서 제품은 안정함. 강한 산화제와 반응하여 열을 발생시킴.
나. 피해야 할 조건	: 알려진 조건 없음.
다. 피해야 할 물질	: 강산 및 산화제
라. (열)분해 시 생성되는 유해물질	: 인, 탄소 및 질소의 산화물이 발생할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
호흡기	: 미스트의 흡입은 눈, 인후 및 코의 점막 그리고 상기도의 가벼운 자극을 일으킬 수 있음. 삼킬 경우 유해함. 구강 및 상기도 자극을 일으킬 수 있음. 복통, 메스꺼움 및 구토를 유발할 수 있음.
경구	: 유발할 수 있음. 눈에 접촉 시 통증, 눈물, 부종 및 안구충혈과 함께 안자극이 발생 할 수 있음. 장기간
눈·피부	: 장기간 접촉에 의해 가벼운 피부자극이 발생할 수 있음. 발생하지 않음.
만성 작용	:

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성 : 경구: LD₅₀ > 3900 mg/kg(rat, Sodium Tripolyphosphate)
경피: LD₅₀ > 4640 mg/kg(rabbit, Sodium Tripolyphosphate)

피부 부식성 또는 자극성 : 자료 없음
심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료 없음
호흡기 과민성 : 자료 없음
피부 과민성 : * 제품은 IARC, NTP, ACGIH, OSHA 에서 규정한 발암물질을 함유하고 있지 않음.
발암성 : 자료 없음
생식세포 변이원성 : 생식독성을 유발하는 물질을 포함하지 않음.
생식독성 :
특정 표적장기 독성 물질 (1 회 노출) : 자료 없음
특정 표적장기 독성 물질 (반복 노출) : 자료 없음
흡인 유해성 : 자료 없음
추가 독성정보 :

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 생태독성 : 제품에 관한 구체적인 자료는 없음. 제품의 다량 노출은 수생생물에 유해할 수 있음.

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 : 자료 없음
분해성 : 생분해성을 가짐(제품 내 계면활성제)

다. 생물 농축성

농축성 : 생물농축성의 가능성 없음.
생분해성 : 생분해성을 가짐(제품 내 계면활성제)

라. 토양 이동성 : 자료 없음

마. 기타 : 해당 제품은 특정 조건에서 비료의 역할과 조류(algae)의 성장을 촉진하는 무기인산이 포함되어 있음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법 : 해당 제품의 잔여물과 포장용기는 언제나 해당 지역의 법률 또는 지역 규정에 따라 포장, 밀봉, 표시 및 폐기 또는 재활용 되어야 함.

나. 폐기시 주의사항 : 해당 지역의 법률 또는 지역 규정에 따라 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : 분류되지 않음

나. 유엔 적정 선적명 : 분류되지 않음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 분류되지 않음

라. 용기등급

: 분류되지 않음

마. 해양오염물질

: 분류되지 않음

바. 사용자가 운송 또는

운송 수단에 관련해 알

필요가 있거나 필요한

특별한 안전 대책

화재 시 비상조치

유출 시 비상조치

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당 없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 해당 없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당 없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

: 해당 없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

: 국내규제

잔류성유기오염물질관리법: 해당없음

국외규제

CERCLA 103 Reportable Quantity: This product has a CERCLA reportable quantity of 100,000 lbs based on the RQ for sodium tripolyphosphate of 5000 lbs. Many states have more stringent release reporting requirements. Report spills required under federal, state and local regulations

SARA TITLE III:

Hazard Category For Section 311/312: Acute health

Section 313 Toxic Chemicals: This product contains the following chemicals subject to SARA Title III

Section 313 Reporting requirements: None

Section 302 Extremely Hazardous Substances (TPQ): None

EPA Toxic Substances Control Act (TSCA) Status: All of the components of this product are listed on the TSCA inventory

VOC Regulations: This product complies with the consumer product VOC limits of CARB, the US EPA and states adopting the OTC VOC rules.

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act

(Proposition 65): This product does not contain chemicals regulated under California Proposition 65.

Canadian Environmental Protection Act: All of the ingredients are listed

on the Canadian Domestic Substances List or exempt from notification
Canadian WHMIS Classification: Class D-2-B

16. 기타 정보

가. 자료의 출처 : 제조사 제공 정보 및 MSDS(시험자료 포함)
산업안전보건공단 제공 자료
NCIS 화학물질정보시스템

나. 최초 작성일자 : 2014 년 12 월 22 일(국문 기준)

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 개정횟수: 초판(국문 기준)
최종개정일자: -

라. 기타 : 자료 없음