## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름 MSDS 번호: AA00974-0000000745

최초 작성일자: 2025-11-11 최종 개정일자: 2025-11-11 버전: 1.0

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

제품 형태 : 혼합물

상품명 : 더블유디-40 스페셜리스트 바이크 클리너

(WD-40 Specialist Bike Cleaner)

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

### O 제품의 권고 용도

자전거 프레임, 페달, 핸들, 좌석, 휠, 바퀴살 세척용

### O 제품의 사용상의 제한

용도 외 사용금지

## 다. 공급자 정보

- 공급업체

O 회사명 : WD-40 Company

O 주소 : 9715 Businesspark Avenue, San Diego, California 92131, United States

O 전화: +1 (619) 275-1400O 팩스: 1 (619) 275-1400O 전자우편: nickzhu@wd40.com

- 선임업체

O 회사명 : 리이치 24 시코리아주식회사

O 주소 : 서울특별시 강남구 강남대로 94 길 34,4 층

- 수입업체

O 회사명 : 벡스인터코퍼레이션㈜

O 주소 : 서울특별시 서초구 바우뫼로 27 길 7-15(BWC) 3 층

O 전화: 031) 493-8611O 팩스: 031) 493-8612O 긴급전화번호: 031) 493-8611

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1 H318

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

## 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

### O 그림문자 (GHS KR)



### O 신호어 (GHS KR)

위험.

#### O 유해·위험 문구 (GHS KR)

H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴

### O 예방 조치 문구 (GHS KR)

### 예방:

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하시오.

#### 대응:

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P310 - 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.

### 저장:

해당없음

### 폐기:

해당없음

## 다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성

해당없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 디에틸렌 글라이콜 모노-N-뷰틸 에테르 / 다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸			0.1 - 10.00
	에테르 / 부톡시디글리세롤		

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha	Alcohols, (C12-14), ethoxylated,	CAS 번호: 68891-38-3	< 3
sulfoomegahydroxy-, C12-14-alkyl	monoethers with sulfuric acid,	기존화학물질 번호: KE-32439	
ethers, sodium salts	sodium salts / Alcohols, C12-14,		
	ethoxylated, sulfates, sodium salts /		
	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha		
	sulphoomegahydroxy-, C12-14-		
	alkyl ethers, sodium salts /		
	Polyethylene glycol mono-C12-14-		
	alkyl ether sulfate sodium salt /		
	Poly(oxyethylene), .alpha		
	sulfoomegahydroxy-, C12-14-alkyl		
	ethers, sodium salts / Sodium C12-14		
	pareth-3 sulfate / SODIUM C12-14		
	PARETH-3 SULFATE / SODIUM C12-		
	14 ALKETH-3 SULFATE / Sodium salt		
	of alkyl(C12-14) ether of .alpha		
	sulfoomegahydroxy-		
	poly(oxyethylene)		

## 4. 응급조치 요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

즉시 의사를 부르시오.

### 나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.

## 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

## 라. 먹었을 때

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호 : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.

기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하시오.

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

### 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 일반적인 포말, 물

부적절한 소화제 : 자료없음

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

 화재 위험
 : 화재 위험 없음.

 폭발 위험
 : 직접 폭발 위험 없음.

화재 시 반응성 : 열분해생성물:탄소산화물, 황화합물

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침 : 안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압.

호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.

자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

## 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

유출지역을 환기시키시오.

피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.

적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.

보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하시오.

불필요한 인원은 대피시키시오.

안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

## 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 정화 또는 제거 방법

모래나 토양으로 유출된 물질을 흡수 시키시오.

모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.

가능하면 위험 없이 누출을 중단하시오.

액체 유출물을 흡습제로 흡수하시오.

고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

### 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.

피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.

개인 보호구를 착용하시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

취급 시 발생가능한 추가 위험 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주하지 않음.

### 나. 안전한 저장 방법

기술적 조치 : 열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

보관 조건 : 저온으로 유지하고 직사광선을 피하시오.

피해야 할 물질 : 강력 산화제.

포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하시오.

### 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

### 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)

한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

ISHA OEL TWA 10 ppm

미국 - ACGIH - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

ACGIH® TLV® TWA 10 ppm (inhalable fraction and vapor)

### 나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.

환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 개인보호구

#### 개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

#### 호흡기 보호

사용 빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.

사용전에 경고 특성을 고려할 것

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

#### 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 사용 후 손을 철저히 씻을 것

#### 신체 보호

적절한 내화학성 안전복(일반작업복 포함) 및 안전화를 착용할 것

### 9. 물리화학적 특성

점도(역학점도)

머. 분자량

 가. 외관
 : 액체.

 물리적 상태
 : 액체

색상 : 무취. 투명.

나. 냄새 : 신선한 레몬 냄새

다. 냄새 역치 : 자료없음 라. pH : 자료없음 마. 녹는점/어는점 : 자료없음 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 100 ℃ 사. 인화점 : 자료없음

자. 인화성(고체, 기체) : 해당없음. 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음 카. 증기압 : 물과 같음 타. 용해도 : 물에 용해. 파. 증기밀도 : 자료없음 하. 비중 : 자료없음 거. n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow) : 자료없음 너. 자연발화 온도 : 자료없음 더. 분해 온도 : 자료없음 러. 점도(동점도) : 자료없음

2025-11-11 (최종 개정일자) KO (한국어) 6/13

: 자료없음

: 자료없음

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

### 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

정상적인 조건에서는 안정적임.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

### 나. 피해야 할 조건

혼합금지 물질과의 접촉을 피하시오.

상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하시오.

### 다. 피해야 할 물질

강산화제.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

탄소 산화물, 황 산화물.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구 : 분류되지 않음

피부 및 눈 접촉 : 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 손상을 일으킴.

흡입 : 분류되지 않음

### 나. 건강 유해성 정보

### 급성 독성 (경구):

분류되지 않음

### 급성 독성 (경피):

분류되지 않음

### 급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)	
LD50 경구 랫드	2,410mg/kg
LD50 경피 토끼	2,764mg/kg

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

I	Polv(ox	v-1,2-ethanedivl	), .alphasulfoomega	nvdroxy C12-14-alky	d ethers, sodium salts	(68891-38-3)
11.5		, .,	,, talpitat balle tellingat.	.,, ,		(5555.55)

LD50 경피 랫드

> 2000 mg/kg

## 피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

### 심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 손상을 일으킴.

### 호흡기 과민성:

분류되지 않음

### 피부 과민성:

분류되지 않음

### 발암성:

분류되지 않음

### 생식세포 변이원성:

분류되지 않음

## 생식독성:

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

### 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)

NOAEL (경구, 랫드, 90 일)

250 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

### 흡인 유해성:

분류되지 않음

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

# 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는

것로 간주되지도 않음.

 수중 환경에 유해, 단기 (급성)
 : 분류되지 않음

 수중 환경에 유해, 장기 (만성)
 : 분류되지 않음

디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)	
LC50 - 어류 [1]	1300 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [static] )
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 96 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l (Species: Desmodesmus subspicatus)

## 나. 잔류성 및 분해성

### 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)

잔류성 및 분해성	이분해성물질임

### 다. 생물 농축성

디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)	에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 (112-34-5)		
BCF - 어류 [1]	생물 농축성 없음		
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	1 (at 20 °C (at pH 7)		

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alphasulfoomegahydroxy-, C12-14-alkyl ethers, sodium salts (68891-38-3)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	0.3 (at 23 °C (at pH 6.1)

## 라. 토양 이동성

자료없음

## 마. 기타 유해 영향

 오존층 유해성
 : 분류되지 않음

 기타 유해 영향
 : 자료없음

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

### 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

### 나. 폐기시 주의사항

 제품/포장 폐기 권고사항
 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

 하수 처리 권장 사항
 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

 추가 정보
 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / ADR / IMDG / IATA 에 따름

### 가. 유엔 번호(UN No.)

운송 규정에서 비위험물

### 나. 유엔 적정 선적명

 적정 선적명 (UN RTDG)
 : 규제되지 않음

 적정 선적명 (ADR)
 : 규제되지 않음

 적정 선적명 (IMDG)
 : 규제되지 않음

 적정 선적명 (IATA)
 : 규제되지 않음

### 다. 운송에서의 위험성 등급

### **UN RTDG**

운송에서의 위험성 등급 (UN RTDG) : 규제되지 않음

### ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 규제되지 않음

### IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 규제되지 않음

#### **IATA**

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 규제되지 않음

### 라. 용기등급

용기등급 (UN RTDG): 규제되지 않음용기 등급 (ADR): 규제되지 않음용기 등급(IMDG): 규제되지 않음

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

용기 등급 (IATA) : 규제되지 않음

### 마. 해양오염물질

그 밖의 참고사항 : 자료없음.

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

자료없음

## **15. 법적 규제현황**

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질 해당없음 허가대상물질 해당없음

노출기준설정물질 해당 됨 112-34-5: 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르

 허용기준설정물질
 해당없음

 작업환경측정대상물질
 해당없음

 특수건강진단대상물질
 해당없음

 관리대상유해화학물질
 해당없음

 공정안전보고서 제출대상물질
 해당없음

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질 및 해당없음

생태유해성물질

금지물질 해당없음 제한물질 해당없음 사고대비물질 해당없음

### 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI) 해당 됨 112-34-5: Diethylene glycol monobutyl ether ; 2-(2-

Butoxyethoxy)ethanol, Butyl Carbitol (기존화학물질 번호 : KE-10466)

68891-38-3: α-Sulfo-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-

ethanediyl)alkyl(C=12-14) ethers, sodium salts (기존화학물질 번호 :

KE-32439)

등록대상 기존화학물질 (PEC) 해당 됨 112-34-5: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (등록대상기존화학물질 번호 :

146)

중점관리물질 해당없음 CMR 물질 해당없음 유해성미확인물질 해당없음

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

### 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법에 의한 규제 해당 됨 112-34-5: 부틸글리콜

(제 4 류 인화성 액체 - 5.제 3 석유류 (수용성액체) (지정수량: 4,000 리터))

### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질 해당없음 폐기물의 종류 자료없음

### 바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 기타 국내 규정

 잔류성 유기오염물질 관리법
 해당없음

 오존층 보호를 위한 특정물질
 해당없음

 화학물질 배출·이동량 조사대상
 해당없음

#### EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC) REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

EU authorization 목록 (REACH Annex XIV) REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII) 해당없음

#### 미국 규제정보

 CERCLA 103 규정
 해당없음

 EPCRA 302 규정
 해당없음

 EPCRA 304 규정
 해당없음

 EPCRA 313 규정
 해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

유럽화학물질청,GHS 한국 (MOEL),한국산업안전보건공단(KOSHA) 데이터베이스,Loli.

## 나. 최초 작성일자

2025-11-11

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 1.0

최종 개정일자 : 2025-11-11

### 라. 기타

자료없음

# 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

## 마. 변경 표시

### 자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.