

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

MSDS 번호: AA00974-0000000757

최초 작성일자: 2026-01-04 최종 개정일자: 2026-01-04 버전: 1.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태 : 혼합물
상품명 : 더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서
(WD-40 Specialist Bike Degreaser)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도

자전거 체인, 번속장치, 스프라켓 세척용

○ 제품의 사용상의 제한

용도 외 사용금지

다. 공급자 정보

- 공급업체

○ 회사명 : WD-40 Company
○ 주소 : 9715 Businesspark Avenue, San Diego, California 92131, United States
○ 전화 : +1 (619) 275-1400
○ 팩스 : 1 (619) 275-1400
○ 전자우편 : nickzhu@wd40.com

- 선임업체

○ 회사명 : 리이치 24 시코리아주식회사
○ 주소 : 서울특별시 강남구 강남대로 94길 34, 4 층

- 수입업체

○ 회사명 : 벡스인터코퍼레이션(주)
○ 주소 : 서울특별시 서초구 바우뫼로 27길 7-15(BWC) 3 층
○ 전화 : 031) 493-8611
○ 팩스 : 031) 493-8612
○ 긴급전화번호 : 031) 493-8611

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

에어로졸, 구분 1	H222;H229
고압가스: 압축가스	H280
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1	H318

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

、나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림문자 (GHS KR)



○ 신호어 (GHS KR)

위험.

○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H222 - 극인화성 에어로졸

H229 - 압력용기: 가열하면 터질 수 있음

H280 - 고압가스: 가열하면 폭발 할 수 있음

H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴

○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P210 - 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연

P211 - 화염 또는 그 밖의 점화원에 분사하지 마시오.

P251 - 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.

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:

P410+P403 - 직사광선을 피하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

P410+P412 - 직사광선을 피하시오. 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

폐기:

해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	디에틸렌 글라이콜 모노-N-뷰틸 에테르 / 다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르 / 부톡시디글리세롤	CAS 번호: 112-34-5 기준화학물질 번호: KE-10466	5 – 14
Petroleum gases, liquefied, sweetened	액화석유가스, sweetened	CAS 번호: 68476-86-8 기준화학물질 번호: KE-28192	1 – 10

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.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

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

부적절한 소화제 : 물 분사, 다량의 물을 사용하지 말것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 극인화성 에어로졸로 열과 화염에 노출시키면 폭발 위험이 있음
증기 및 혼합물은 밀폐된 공간에서 폭발위험을 야기할 수 있음
증기는 공기보다 무거움
증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

	증기는 공기보다 무거움.
폭발 위험	: 압력 용기: 가열하면 터질 수 있음.
화재 시 반응성	: 탄소산화물, 연기, 가스, 미연 탄화수소 및 플로우오르화카르보닐.

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.
화염, 스파크에 노출을 금하고, 흡연하지 마시오.
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.
장치를 활용하여 회수하시오.
고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

안전취급요령	: 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 화염 또는 그 밖의 점화원에 분사하지 마시오.
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

	사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. 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	: 직사광선을 피하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.
피해야 할 물질	: 강산, 알칼리, 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® - Threshold Limit Values	
ACGIH® TLV® TWA	10 ppm (inhalable fraction and vapor)

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리	: 국소배기 또는 공정 밀폐 환기장치를 설치하시오. 물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 하시오. 해당 노출기준에 적합한지 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.

호흡보호는 최소 농도부터 최대농도까지 분류됨.

사용전에 경고 특성을 고려할 것

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

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. 물리화학적 특성

가. 외관	: 액체.
물리적 상태	: 액체
색상	: 무색.
나. 냄새	: 약한 에테르 냄새
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 100 °C
사. 인화점	: 자료없음
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 극인화성 에어로졸.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카. 증기압	: 자료없음
타. 용해도	: 물에 용해.
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 비중	: 자료없음
거. n 육탄율/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
라. 점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
머. 분자량	: 자료없음

기타

폭발성 : 압력 용기: 가열하면 터질 수 있음.

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

극인화성 에어로졸.

압력 용기: 가열하면 터질 수 있음.

정상적인 조건에서는 안정적임.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

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.

다. 피해야 할 물질

강산, 알칼리, 산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질

일산화탄소, 이산화탄소가 발생할 수 있음.

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

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

LC50 흡입 랫드	포화증기 농도 이상
------------	------------

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 (1회 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

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

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 것으로 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)

BCF - 어류 [1]	(생물농축이 예상되지 않음)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	1 (at 20 °C (at pH 7))

Petroleum gases, liquefied, sweetened (68476-86-8)

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	≤ 2.8
------------------------	-------

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

오존층 유해성	: 분류되지 않음
기타 유해 영향	: 자료없음

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

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

생태 폐기물 정보 : 해당 제품의 폐기물은 제품 자체만큼이나 유해한 것으로 간주되어야 하며, 환경에 미치는 영향도 유사할 가능성이 있습니다.
폐기물의 취급과 처리는 제품의 특성에 따라 적절히 고려해야 합니다.

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.)

UN-번호 (UN RTDG) : 1950

UN-번호 (ADR) : 1950

UN-번호 (IMDG) : 1950

UN-번호 (IATA) : 1950

나. 유엔 적정 선적명

적정 선적명 (UN RTDG) : AEROSOLS

적정 선적명 (ADR) : 에어로졸

적정 선적명 (IMDG) : AEROSOLS

적정 선적명 (IATA) : Aerosols, flammable

운송 문서 기술 (UN RTDG) : UN 1950 AEROSOLS, 2.1

운송 문서 기술 (ADR) (ADR) : UN 1950 AEROSOLS, 2.1

운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1950 AEROSOLS, 2.1

운송 문서 기술 (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

다. 운송에서의 위험성 등급

UN RTDG

운송에서의 위험성 등급 (UN RTDG) : 2 - Gases

위험 라벨 (UN RTDG) : 2.1.

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름



ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 2.1
위험 라벨 (ADR) : 2.1.



IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 2.1
위험 라벨 (IMDG) : 2.1.



IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 2.1
위험 라벨 (IATA) : 2.1.



라. 용기등급

용기등급 (UN RTDG) : 해당없음
용기 등급 (ADR) : 해당없음
용기 등급(IMDG) : 해당없음
용기 등급 (IATA) : 해당없음

마. 해양오염물질

환경에 위험 : 비해당
해양오염물질 : 비해당
그 밖의 참고사항 : 자료없음.

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

자료없음

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	112-34-5: 디에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르 68476-86-8: Petroleum gases, liquefied, sweetened
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당없음	
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당없음	
공정안전보고서 제출대상물질	해당 됨	68476-86-8: Petroleum gases, liquefied, sweetened (인화성 가스) (제조 · 취급: 5,000kg (저장: 200,000kg))

나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질 및 생태유해성물질	해당없음	
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) 68476-86-8: Petroleum gases, liquefied, sweetened (기존화학물질 번호 : KE-28192)
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당 됨	112-34-5: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (등록대상기존화학물질 번호 : 146)
중점관리물질	해당없음	
CMR 물질	해당없음	
유해성미확인물질	해당없음	

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

더블유디-40 스페셜리스트 바이크 디그리서

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

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

2026-01-04

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전	: 1.0
최종 개정일자	: 2026-01-04

라. 기타

자료없음

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.