물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호: AA00070-0000000312
Revision date: 2025-11-01
Version: 20191106_1128.2

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : ZIC M9 Racing Edition 10W-50

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 윤활유

- 사용상의 제한 : 윤활유 용도외 사용금지

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 회사명

SK온(주)

:SK엔무브는 SK온 주식회사의 Company-in-Company(CIC)로 운영되는 사업부문입니다.

- 주소

본사) 서울특별시 종로구 종로 51

공장) 울산광역시 남구 신여천로 2 (고사동 110)

연구소) 대전광역시 유성구 엑스포로 325

- 긴급 전화번호

본사) 02-2121-6114

공장) 052-208-2114

- 담당부서

환경관리팀

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 해당없음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자

- 해당없음

○ 신호어

- 해당없음

○ 유해·위험 문구

- 해당없음

○ 예방조치문구

1) 예방

- 해당없음

2) 대응

- 해당없음

3) 저장

- 해당없음

4) 폐기

- 해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 1, 화재 : 1, 반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

convenience file

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)		36878-20-3/KE-26230	>=0.1, < 1
Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)		445409-27-8/2003-3-2463	>=0.1, < 1
수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)	유제 오일	64742-54-7/KE-12546	>=85, < 95
Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts		85940-28-9/KE-28681	>=0.1, < 1

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하시오

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흄을 발생할 수 있음
- 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 탱크가 화염에 휩싸였을 경우에는 접근하지 마시오.
- 주변 환경에 적합한 진화 방법을 찾아 사용하시오.
- 필요시 적절한 보호장비를 착용하시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 모든 점화원을 제거하시오
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

convenience file

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 혼합금지물질과 접촉을 피하시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.
- 직사광선을 피하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 화기엄금

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

○ 국내노출기준

- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : TWA : 10 mg/㎥ (몰리브덴_불용성화합물_흡입성) - 몰리브덴(불용성화합물)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : TWA : 0.5 mg/㎥ (몰리브덴_수용성화합물_호흡성) - 몰리브덴(수용성화합물)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : TWA : 5 mg/㎥ (몰리브덴_불용성화합물_호흡성) - 몰리브덴(불용성화합물)

○ ACGIH노출기준

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : TWA 5 mg/m3, Inhalable particulate matter(Mineral oil, Pure, highly and severely refined)

○ 생물학적 노출기준

- 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흄 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호

- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.

○ 눈 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용할 것.
- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.

○ 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.

○ 신체 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등)

- 성상	: 액체
- 색	: 투명한 갈색

convenience file

나. 냄새	: 연한 석유 냄새
다. 냄새역치	: 자료없음
라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: ≥ 300 ℃
사. 인화점	: 238 ℃ (COC)
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	: 자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카. 증기압	: ≤ 0.1 kPa (20 ℃)
타. 용해도	: 자료없음
파. 증기밀도	: ≥ 5 (공기 = 1)
하. 비중	: 0.85
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음
너. 자연발화온도	: 자료없음
더. 분해온도	: 자료없음
러. 점도	: 114 ㎟/s (40°C)
머. 분자량	: 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.

다. 피해야 할 물질

- 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

○ 호흡기

- 자료없음

○ 경구

- 자료없음

○ 눈·피부

- 자료없음

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성 (노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)

*** 경구 독성**

- 제품 (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg
- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : LD50 > 5000 ㎎/kg Rat (ECHA)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : Rat LD50=3080 mg/kg bw FHSA 16CFR1500.3 OECD Guideline 401 GLP (ECHA)
- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : LD50 > 5000 ㎎/kg Rat
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : LD50 >5000 ㎎/kg Rat (OECD Guideline 401, GLP, ECHA)

*** 경피 독성**

- 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg
- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : LD50 >5000 ㎎/kg Rabbit (ECHA)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : Rabbit LD50>20000mg/kg bw 16CFR1500.3 OECD Guideline 402 (ECHA)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : LD50 >2000 ㎎/kg Rabbit (OECD Guideline 402, GLP, ECHA)

*** 흡입 독성**

- 제품 (ATEmix) : 자료없음
- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : LC50 >5.53 ㎎/ℓ 4 hr Rat (ECHA)

○ 피부 부식성 또는 자극성

convenience file

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : 토끼 : P.I.I. = ~0.6(비자극)(ECHA)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : 가역영향 나타남(자극) (ECHA)
- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : 약간 자극
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 토끼를 대상으로 피부 자극성시험결과, 약간 자극적 (OECD Guideline 404, GLP) (ECHA)

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : 토끼 : 비자극 (ECHA)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : 토끼를 이용한 심한눈손상/자극성 시험결과 GHS 기준으로 Category 1의 자극 발견됨 (OECD Guideline 405,GLP) (ECHA)
- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : 토끼 자극 없음
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 토끼를 대상으로 눈 자극성시험결과, 중간정도 자극 (OECD Guideline 405, GLP) (ECHA)

○ 호흡기 과민성

- 자료없음

○ 피부 과민성

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : 비과민성(Guinea Pig)(ECHA)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : 기니피그 비과민성 OECD Guideline 406 GLP (ECHA)
- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : 기니피그 피부 과민성 없음
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 기니피그(암컷)를 이용한 피부과민성 시험 결과, 민감하지 않음 (OECD Guideline 406, GLP) (ECHA)

○ 발암성

*** 환경부 화학물질관리법**

- 자료없음

*** IARC**

- 자료없음

*** OSHA**

- 자료없음

*** ACGIH**

- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : A3_Molybdenum (Soluble compounds) (Molybdenum (Soluble compounds))

*** NTP**

- 자료없음

*** EU CLP**

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : Carc. 1B (Note L) : 해당 기유는 PCA 함량이 3% 미만(IP 346시험법)으로 발암성에 해당없음-EU CLP 규정, 주석 L 참고

○ 생식세포 변이원성

- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : in vitro 박테리아 복귀 돌연변이 시험 (Ames test) 음성 OECD Guideline 471, in vivo 소핵 시험 음성 OECD Guideline 474 GLP (ECHA)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 시험관 내 변이원성 시험: 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상시험 - 음성 (OECD Guideline 473, GLP) (ECHA)

○ 생식독성

- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : 랫드(암/수)를 이용한 생식독성 시험결과 증상없음 (NOAEL_생식=30 mg/kg bw/day) (OECD Guideline 421,GLP) 랫드를 이용한 발달독성 시험결과 증상없음 (NOAEL_발달=30 mg/kg bw/day) (OECD 421, GLP) (ECHA)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 랫드(암/수)를 이용한 두 세대 생식독성 연구결과, 부모동물에서 체중과 장기무게의 변화, 빨간 폐, 작은 고환, 심하게 확장된 간, 비장, 창백한 폐, 췌장, 뇌하수체, 위의 조직병리학 변화 및 장간막 림프절의 미세한 영향과 난소 중량 감소가 관찰되었고 자식동물에서도 조직 병리학 변화가 관찰됨 (NOALE 500 mg/kg)(OECD Guideline 416, GLP) (ECHA)

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 랫드(암/수)를 이용한 경구독성 반복노출 시험 결과(28days), 타액분비의 증가, 붉은/갈색 얼룩, 신체표면이 젖음, 잡음이 있는 호흡, 창백한 신장, 좌측신장의 수신증, 신장변화가 관찰됨 (NOALE=150 mg/kg/day)(Guideline EU Method B.7, GLP) (ECHA)

○ 흡인 유해성

- 자료없음

convenience file

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : LC50 5000 ㎎/ℓ 96 hr Oncorhynchus mykiss (IUCLID)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : LL50 4.5 ㎎/ℓ 96 hr Oncorhynchus mykiss(OECD Guideline 203, GLP, Semi-static) (ECHA)

○ 갑각류

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : EC50 1000 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna (IUCLID)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : EC50 5.4 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna(OECD Guideline 202, GLP, Static) (ECHA)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : EC50 1.5 ㎎/ℓ 48 hr Daphnia magna (OECD Guideline 202, GLP, ECHA)

○ 조류

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : EC50 1000 ㎎/ℓ 96 hr Scenedesmus subspicatus (IUCLID)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : ErC50 2.1 ㎎/ℓ 72 hr Selenastrum capricornutum(OECD Guideline 201, GLP, Static) (ECHA)

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : log Kow = 3.9 ~ 6 (Estimate)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : 8.87 qsar (ECHA)
- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : log Kow 12.24 (Estimate)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : log Kow = 0.3 ~ 6.5 (ECHA)

○ 분해성

- 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : BCF 27400 (Has the potential bioaccumulation) (e-ChemPortal;CESAR)

○ 생분해성

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : Biodegradability = 6 (%) 28 day (Aerobic, Domestic wastewater, does not decompose easily)
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : 1.5 % 28 day
- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : 15 (%) 28 day (e-ChemPortal;CESAR)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : 98 (%), 28 day (ECHA)

라. 토양 이동성

- [디노닐 디페닐아민(DINONYL DIPHENYLAMINE)] : Koc 35900000
(Can be adsorbed in the soil, Estimates)

마. 오존층 유해성

- 해당없음

바. 기타 유해 영향

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : fish: NOEC(Fathead Minnow) >5000 mg/L/7days
- [Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts] : W/S : 1.268e-006 (EPISUITE) aquatic invertebrates, Daphnia magna, : NOErC, 21d, =0.8 mg/L, OECD Guideline 211, GLP, Flow-through algae, Selenastrum capricornutum UTEX 1648, : ErC50, 96h, =2.1 mg/L, OECD Guideline 201, GLP, Static (ECHA)
- [Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3)] : NOEC=0.47 mg/L, Algae(Scenedesmus subspicatus): 72h NOEC=0.625 mg/L (ECHA)

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.
- 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하시오.
- 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하시오.
- 증발 · 농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하시오.
- 응집 · 침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오.
- 분리 · 증류 · 추출 · 여과 · 열분해의 방법으로 정제처리 후 소각하거나 안정화처리 하시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

convenience.ie

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

- 해당없음

나. 유엔 적정 선적명

- 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당없음

라. 용기등급 (해당하는 경우)

- 해당없음

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

- 해당없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : 자료없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

○ 작업환경측정물질

- 해당없음

○ 노출기준설정물질

- 해당됨 (Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) reaction products with coco monoglycerides and molybdenum oxide(MoO3))

○ 관리대상유해물질

- 해당없음 (1% 이상 함유한 Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts)

○ 특수건강검진대상물질

- 해당없음

○ 제조등금지물질

- 해당없음

○ 허가대상물질/허용기준설정물질

- 해당없음

○ PSM대상물질

- 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

○ 유독물질

- 해당없음

○ 배출량조사대상화학물질

- 해당없음 (1% 이상 함유한 Phosphorodithioic acid mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts)

○ 사고대비물질

- 해당없음

○ 제한물질

- 해당없음

○ 허가물질

- 해당없음

○ 금지물질

- 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 제4류 제4석유류 / 위험등급 III / 화기엄금 (지정수량 : 6000리터)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물(폐유 액체상태)에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

convenience file

○ 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

○ 잔류성 유기오염물질 관리법

- 해당없음

○ EU 분류 정보

* 확정분류 결과

- [수소처리된 중질 파라핀 증류액 (석유)] : H350 : 해당 기유는 PCA 함량이 3% 미만(IP 346시험법)으로 발암성에 해당없음-EU CLP 규정, 주석 L 참고

○ 미국 관리 정보

* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- 해당없음

* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- 해당없음

* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- 해당없음

* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- 해당없음

* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2020-130호(화학물질의 분류•표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

2019-11-06

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 2

최종 개정일자 : 2025-11-01

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.

convenience file