

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

에이원케미칼 파워스티어링 오일

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	에이원케미칼 파워스티어링 오일
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주) 에이원케미칼
주소	충남 예산군 응봉면 산단1길 26
긴급전화번호	041-337-6358

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 급성 독성(경피) : 구분4 발암성 : 구분1B
---------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	위험
유해·위험문구	H302 삼키면 유해함 H312 피부와 접촉하면 유해함 H350 암을 일으킬 수 있음
예방조치문구	P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오. P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오. P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
대응	P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P321 (...) 처치를 하시오. P330 입을 씻어내시오. P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
저장	P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	
보건	1
화재	1
반응성	0
첨가제(영업기밀)	
보건	2
화재	2
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명

이명(관용명)

CAS번호

함유량(%)

Hydrotreated (severe) heavy paraffinic distillate

첨가제(영업기밀)

1~5

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	<p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.</p> <p>뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어 내시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p> <p>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오</p>
다. 흡입했을 때	<p>노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오</p> <p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오</p> <p>따뜻하게 하고 안정되게 해주시오</p>
라. 먹었을 때	<p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오</p> <p>노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>입을 씻어내시오.</p>
마. 기타 의사의 주의사항	<p>폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.</p> <p>의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오</p>

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제 적절한(부적절한) 소화제	<p>이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것</p> <p>질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것</p>
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	<p>고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음</p> <p>가열시 용기가 폭발할 수 있음</p> <p>일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음</p> <p>비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음</p>
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	<p>구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p>
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	
첨가제(영업기밀)	<p>구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오</p>

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
 오염 지역을 격리하십시오.
 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.
 모든 점화원을 제거하십시오
 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
 취급/저장에 주의하여 사용하십시오.
 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
 가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.
 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.
 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 안전한 저장방법

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.
 음식과 음료수로부터 멀리하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)

자료없음

첨가제(영업기밀)

자료없음

ACGIH 규정

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)

자료없음

첨가제(영업기밀)

해당 없음.

생물학적 노출기준

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)

자료없음

첨가제(영업기밀)

해당 없음.

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

나. 적절한 공학적 관리

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

첨가제(영업기밀)

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흠을 발생할 수 있음
첨가제(영업기밀)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

나. 피해야 할 조건

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	열, 스파크, 화염 등 점화원
첨가제(영업기밀)	자료없음

다. 피해야 할 물질

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	가연성 물질, 환원성 물질
첨가제(영업기밀)	자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	부식성/독성 흠
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자극성, 부식성, 독성 가스
첨가제(영업기밀)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	LD50 > 15000 mg/kg Rat
첨가제(영업기밀)	자료없음

경피

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	LD50 > 5000 mg/kg Rabbit
첨가제(영업기밀)	자료없음

흡입

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

피부부식성 또는 자극성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	약한 자극성(rabbit)
첨가제(영업기밀)	자료없음

심한 눈손상 또는 자극성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자극성(rabbit)

자료없음

호흡기과민성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

피부과민성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

비과민성(Guinea Pig)

자료없음

발암성

산업안전보건법

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

고용노동부고시

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

IARC

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

OSHA

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

ACGIH

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

NTP

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

EU CLP

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

1B (IP346 방법에 의해 측정된 DMSO extract가 3% 미만인 경우는 제외)

자료없음

생식세포변이원성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

생식독성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)
첨가제(영업기밀)

자료없음

자료없음

흡인유해성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	LC50 > 5000 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus mykiss</i>
첨가제(영업기밀)	자료없음

갑각류

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	EC50 > 1000 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i>
첨가제(영업기밀)	자료없음

조류

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	EC50 > 1000 mg/l 96 hr <i>Scenedesmus subspicatus</i>
첨가제(영업기밀)	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	log Kow 3.9 ~ 6 (추정치)
첨가제(영업기밀)	자료없음

분해성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

다. 생물농축성

농축성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

생분해성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	6 (%) 28 day (호기성, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음)
첨가제(영업기밀)	자료없음

라. 토양이동성

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

마. 기타 유해 영향

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	어류: NOEC(<i>Pimephales promelas</i>) >5000 mg/L/7일
첨가제(영업기밀)	자료 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지시설에서 처리하십시오. 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하십시오. 3) 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오. 4) 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하십시오. 5) 소각하거나 안정화처리 하십시오.
-----------------------	--

첨가제(영업기밀)

자료없음

나. 폐기시 주의사항

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
첨가제(영업기밀)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
첨가제(영업기밀)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

라. 용기등급

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

마. 해양오염물질

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
화재시 비상조치

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

유출시 비상조치

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	자료없음
첨가제(영업기밀)	자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	지정폐기물
첨가제(영업기밀)	지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질)

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
-----------------------	------

첨가제(영업기밀)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	해당없음
첨가제(영업기밀)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	Carc. Cat. 2: R45
첨가제(영업기밀)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	R45
첨가제(영업기밀)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	S53, S45
첨가제(영업기밀)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)

IUCLID(성상)

IUCLID(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

IUCLID(사. 인화점)

IUCLID(하. 비중)

IUCLID(거. n-옥탄올/물분배계수)

NLM(머. 분자량)

IUCLID(경구)

IUCLID(경피)

IUCLID(피부부식성 또는 자극성)

IUCLID(심한 눈손상 또는 자극성)

IUCLID(피부과민성)

비과민성(Guinea Pig)(어류)

IUCLID(갑각류)

IUCLID(조류)

IUCLID(잔류성)

IUCLID(마. 기타 유해 영향)

첨가제(영업기밀)

ICSC(차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한)

ICSC(하. 비중)

IUCLID(경구)

NLM, THOMSON(경피)

ICULID(피부부식성 또는 자극성)

DFGMAK-Doc 20 (2003)(심한 눈손상 또는 자극성)

ECETOC TR48 (1998)(심한 눈손상 또는 자극성)

IUCLID (피부과민성)

IUCLID(생식세포변이원성)

DFGMAK-Doc.20 (2003)(생식독성)

DFGMAK-Doc.20(2003)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

JFCA 786(1993)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

PATTY (5th, 2001)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

IUCLID(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

Directive 84/449/EEC, C1, GLP, IUCLID(어류)

Directive 84/449/EEC, C. 2, GLP, IUCLID(갑각류)

Directive 87/302/EEC, C. 2, GLP, IUCLID(조류)

HSDB(농축성)

Directive 84/449/EEC, C5, GLP, IUCLID(생분해성)

나. 최초작성일 2022-11-15

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회

최종개정일자 0

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.