

안전보건자료

SAFETY DATA SHEETS(SDS)




1. 화학제품과 회사에 관한 정보

Product Identification

가. 제품명	국문	퍼펙트 오일 PO-609	다. 제조자/공급자/유통업자 정보	
	영문	PERFECT OIL PO-609	○ 제조자/제조사명	(주)드림솔루션
PART NUMBER	PO-609		○ 수입자/수입회사명	
ITEM NUMBER	00609-01		주 소	
일반적 특성	윤활유제		○ 공급자/공급회사명	(주)드림솔루션(DSC)
유해성 분류	유해물질		주 소	
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	각종 에어공구류의 윤활, 방청, 방습 보호용. 용도외 사용금지 (산업용)		정보제공서비스/전화번호	TEL: 1833-4585 (09:00~18:00)
			담당부서 및 성명	품질관리/김명순
			최초작성일자	2020.3.3

2. 유해, 위험성

Hazardous Ingredients

가. 유해성, 위험성 분류 : 급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분4	
나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목	
○ 그림문자:	 ○ 신호어 : 경고
○ 유해, 위험문구	H332 흡입하면 유해함.
○ 예방조치문구	예방문구/ - P261 (분진·흙·가스·미스트·증기)의 흡입을 피하십시오. - P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
	대응문구 - P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. - P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하고 계속 씻으십시오. - P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. - P332+P313 피부자극이 생기면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오. - P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
	저장문구 - P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오. - P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
	폐기문구/ P501 13항의 폐기 시 주의사항을 참고하여 내용물과 용기를 폐기 하십시오.
다. 유해, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 (예:분진폭발위험성) 보건:1 화재:1 반응성:0	

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

Compositional Information

화 학 물 질 명	관용명 및 이명(異名)	CAS NO. 또는 식별번호	함유량(%)
Hydrotreated (mild) heavy paraffinic distillate	수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)	64742-54-7	80~90
첨가제(영업비밀)	Additives	-	10~20

4. 응급조치 요령

Emergency Measure

가. 눈에 들어갔을 때	- 눈을 문지르지 말고 많은 양의 물을 사용하여 적어도 20분 이상 눈을 세척 할 것. - 긴급 의료 조치를 받으십시오.
나. 피부에 접촉 했을 때	- 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어 내십시오. - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염 지역을 격리 하십시오. - 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하고 긴급 의료조치를 받으십시오.

다. 흡입 했을 때	<ul style="list-style-type: none"> - 과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오. - 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의 장비를 이용하십시오 - 필요에 따른 조치를 취하고 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
라. 먹었을 때	<ul style="list-style-type: none"> - 긴급 의료조치를 받으십시오 - 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의 장비를 이용하십시오
마. 응급처치 및 의사의 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하십시오.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

Fire & Explosion Hazard

가. 적절한 (부적절한) 소화제:	<ul style="list-style-type: none"> - 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것. - 질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것.
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) :	<ul style="list-style-type: none"> - 가열시 용기가 폭발할 수 있습니다. - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않습니다. - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있습니다.
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:	<ul style="list-style-type: none"> - 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오. - 용용되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오. - 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오. - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오.. - 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오. - 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오. - 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오. - 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나십시오. - 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두십시오.

6. 누출사고 시 대처방법

Exposure Control

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	<ul style="list-style-type: none"> - 엷질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오. - 모든 점화원을 제거하십시오. - 위험하지 않다면 누출을 멈추십시오. - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오. - 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으십시오. - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. - (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	<ul style="list-style-type: none"> - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.
다. 정화 또는 제거방법	<ul style="list-style-type: none"> - 소불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엷지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오. - 공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으십시오. - 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.

7. 취급 및 저장방법

Handling & Storage Methods

가. 안전취급요령	<ul style="list-style-type: none"> - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오. - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오 - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오. - (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함.)	<ul style="list-style-type: none"> - 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오. - 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오' -화기엄금 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

Personal Protection

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출 기준 등	- 국내노출기준:- 자료 없음. - ACGIH 노출기준: 자료 없음. -생물학적 노출기준: 자료없음.
나. 적절한 공학적 관리	- 운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오.
다. 개인보호구	○ 호흡기 보호: 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.
	○ 눈 보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 보안경을 착용하십시오. - 화학물질 방여용 안경과 보안면을 사용하십시오.
	○ 손 보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 내화학성 보호 장갑을 착용하십시오. 절연용 장갑을 착용하십시오.
	○ 신체보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 내화학성 보호의를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

Physical Chemical Characteristic

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)	유동성액체/적갈색	카. 증기압	자료없음.
나. 냄새	석유화합물 냄새	타. 용해도	물에 불용해
다. 냄새역치	자료없음.	파. 증기밀도	자료없음.
라. 수소이온농도(pH)	자료없음.	하. 비중	0.86~0.89
마. 녹는점/어는점	자료없음.	거. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음.	너. 자연발화 온도	자료없음.
사. 인화점	210~220°C	더. 분해온도	자료없음.
아. 증발속도	자료없음	러. 점도 40°C(mm²/s)	75 ~ 85
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음	머. 분자량	자료없음.
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료없음	버. 휘발율	자료없음.

10. 안정성 및 반응성

Stability & Reactivity Data

가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성	- 상온, 상압조건에서는 안정적이고 중합반응을 하지 않음.
나. 유해반응의 가능성	- 자료없음.
다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)	- 열, 스파크, 화염 등 점화원은 피할 것.
라. 피해야할 물질	- 가연성 물질, 환원성 물질
마. 분해 시 생성되는 유해물질	- 부식성/독성 흙. -자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

Toxicological Information

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	○ 호흡기: 흡입에 의해 신체 흡수 가능. 흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능. 피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능. ○ 눈, 피부: 피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능.
나. 건강유해성 정보	○ 급성독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): - 경구 독성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 LD50 > 15000 mg/kg Rat로 보고됨. - 경피 독성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 LD50 > 5000 mg/kg Rabbit로 보고됨. - 흡입 독성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 미스트 LC50 2.18 mg/l 4 hr Rat로 보고됨.
	○ 피부 부식성 또는 자극성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 약한 자극성(rabbit)이 있는 것으로 보고됨.
	○ 심한 눈 손상 또는 자극성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 자극성(rabbit)이 있는 것으로 보고됨.
	○ 호흡기 과민성; 자료없음.
	○ 피부 과민성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 비과민성(Guinea Pig)이 있는 것으로 보고됨.
	○ 발암성: 자료 없음. - 산업안전보건법: 자료없음. IARC: 자료없음. OSHA: 자료없음. ACGIH: 자료없음. NTP: 자료없음. - EU CLP: 해당없음. (IP346 방법에 의해 측정된 DMSO extract가 3% 미만임)
	○ 생식세포변이원성: 자료없음.
○ 생식독성: 자료없음.	

나. 건강유해성 정보	<input type="radio"/> 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 자료없음.
	<input type="radio"/> 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 자료없음.
	<input type="radio"/> 흡인 유해성: 자료없음.

12. 환경에 미치는 영향 Ecological Information

가. 생태독성	<input type="radio"/> 어 류: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 LC50 > 5000 mg/l 96 hr <i>Oncorhynchus mykiss</i> 로 보고됨. <input type="radio"/> 갑각류: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 EC50 > 1000 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i> 로 보고됨. <input type="radio"/> 조 류: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 EC50 > 1000 mg/l 96 hr <i>Scenedesmus subspicatus</i> 로 보고됨.
나. 잔류성 및 분해성	<input type="radio"/> 잔류성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 log Kow 3.9 ~ 6 (추정치) 로 보고됨. <input type="radio"/> 분해성: 자료없음.
다. 생물 농축성	<input type="radio"/> 생물 농축성: 자료없음. <input type="radio"/> 생분해성: 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 6 (%) 28 day (호기성, 가정 하수, 쉽게 분해되지 않음)로 보고됨.
라. 토양 이동성	<input type="radio"/> 자료없음.
마. 기타 유해 영향	<input type="radio"/> 수소처리된 중질 파라핀 정제유 (석유)의 경우 어류: NOEC(<i>Pimephales promelas</i>)>5000mg/L 7일로 보고됨.

13. 폐기 시 주의사항 Disposal Methods

가. 폐기방법	<ul style="list-style-type: none"> - 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질오염방지 시설에서 처리하시오. - 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하시오. - 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오. - 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하시오. - 소각하거나 안정화처리 하시오.
나. 폐기 시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함.)	<ul style="list-style-type: none"> - 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오 - 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보 Transport Information

가. 유엔번호	- UN 운송위험물질 분류정보가 없음.
나. 유엔 적정 선적명	- 해당없음.
다. 운송에서의 위험성 등급	- 해당없음.
라. 용기 등급	- 해당없음.
마. 해양오염물질	- 자료없음.
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	<ul style="list-style-type: none"> - 화재 시 비상조치: 해당없음. - 유출 시 비상조치: 해당없음.

15. 법적 규제현황 Regulatory Information

선박안전보건법에 의한 규제	<input type="radio"/> 해당없음.
화학물질관리법에 의한 규제	<input type="radio"/> 해당없음.
유해물 안전관리법에 의한 규제	<input type="radio"/> 위험물 : 제4류 제4석유류
폐기물관리법에 의한 규제	<input type="radio"/> 지정폐기물.
기타 국내 및 외국법에 의한 규제	<input type="radio"/> 잔류성 유기 오염물질 관리법 : 해당없음. <input type="radio"/> 미국 관리 정보 <ul style="list-style-type: none"> - 미국관리정보(OSHA 규정): 해당없음 - 미국관리정보(CERCLA 규정): 해당없음 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정): 해당없음 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정): 해당없음 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정): 해당없음 - 미국관리정보(로테르담협약물질): 해당없음 - 미국관리정보(스톡홀름협약물질): 해당없음 - 미국관리정보(몬트리올의정서물질): 해당없음

기타 국내 및 외국법에 의한 규제	○ EU 분류 정보 - EU 분류정보(확정분류결과) Carc. Cat. 2; R45 - EU 분류정보(위험문구) R45 - EU 분류정보(안전문구) S53, S45
--------------------	--

16. 기타 참고사항	Reference Items
--------------------	------------------------

가. 자료의 출처: 본 SDS는 제조공급원인 (주)드림솔루션에서 2020년 3월3일 관련자료 및 연구소의 실험결과치를 기반으로 하여 GHS(Globally Hamonized System of Classification and Labelling Chemicals)/UN 권고지침규정에 의거하여 작성한 것입니다. 본 SDS는 산업안전보건법 제41조 및 고용노동부 고시 제2013-37호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내관련 규제 법규현황 등을 고려하여 작성하였고 자료의 출처는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등의 자료를 참조하여 작성된 것입니다.

나. 최초작성일 2020. 3.30

다. 개정횟수 및 최종개정일자 : 0회/0회

라. 기타: 본 SDS 는 사용물질의 규제법 변경 및 조성물질의 변경으로 사전에 공지 없이 개정 및 수정될 수도 있습니다.

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39조1항과 제41조 같은 법 시행령 제32조의 2항 및 같은 법 시행규칙 제81조 제1항, 제92조의2항부터 제92조9항까지, 별표11의2에 따라 화학물질의 분류, 경고표시, 사업주가 작성하여야 할 물질안전보건자료 및 근로자에 대한 교육 등에 필요한 사항으로 작성 된 것이며, 제20조 제3항의 규정에 의하여 대상 화학물질에 대한 정보를 제공 받은 자는 치료목적이나 또는 근로자건강보호 목적 이외의 용도로 사용하거나 타인에게 누설시켜서는 안되며 본 MSDS는 사용업체 및 사용자에게 지원하기위한 참고자료로서 이로 인한 어떠한 기술적, 법적 책임도 지지 않습니다.

