

# 물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)



## HI-PERF 2T ST

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : HI-PERF 2T ST  
 나. 화학식(분자량) 및 조성 : 탄화수소의 혼합물  
 다. 제품의 용도 및 사용상의 제한:  
 1) 용도 : 2 CYCLE용 엔진오일  
 2) 사용제한 : 자료없음  
 라. 제조 및 공급회사 : 에스-오일토탈유포탈유(주) (전화번호 : 02) 6320-2000  
 마. 주소 : 서울특별시 중구 통일로 92, 에이스타워빌딩 3층  
 바. 작성부서 : 기술개발팀  
 사. 담당부서 : HSSEQ팀  
 아. 긴급연락번호 : 02) 6320-2000

### 2. 위험·유해성

#### 가. 위험·유해성 분류 및 구분:

화학물질의 분류	유해·위험성 구분
유해하지 않음	0

SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE (심하게 히드로처리된 파라핀 증류액)	NFPA 지수 : 보건=1, 화재=1, 반응성=0
KEROSENE (케로신)	NFPA 지수 : 보건=2, 화재=2, 반응성=0
MIXED PERFORMANCE ADDITIVE (복합성능첨가제)	NFPA 지수 : 보건=2, 화재=1, 반응성=0
VISCOSITY MODIFIER ADDITIVE (점도지수향상첨가제)	NFPA 지수 : 보건=0, 화재=1, 반응성=0
ADDITIVE (첨가제)	자료없음.
POLYMER, ESTERS OF METHACRYLIC ACID AND MIXED LONG CHAIN ALCOHOLS (긴 연결고리의 메타 크릴락산에스테르계 폴리머 고정제 광유)	특별히 알려진 유해성 없음.
POLYMERIZED DIMETHYL SILICONE FLUID (디메틸 실리콘계 폴리머 용액)	해당없음.
MIXTURE OF DIMETHYL BENZENES, ETHYL BENZENES AND COLORANT (디메틸 벤젠과 에틸 벤젠과 색소의 혼합물)	HMS 분류 : 보건=2, 가연성=3, 반응성=0

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

구 분	표 시
그림문자	그림문자 없음
신호어	신호어 없음
유해·위험문구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물리, 화학적 위험 : 위험물질로 분류되지 않음</li> <li>- 건강 유해성 : 유해위험물질로 분류되지 않음</li> <li>- 환경 유해성 : 환경적 유해위험물질로 분류되지 않음</li> </ul>

예방조치 문구	예방	- 특별한 예방조치문구 없음
	대응	- 특별한 예방조치문구 없음
	저장	- 특별한 예방조치문구 없음
	폐기	- 특별한 예방조치문구 없음

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성 : 자료없음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 가. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량, %
SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE (심하게 히드로처리된 파라핀 증류액)	없음	64742-54-7	> 81
KEROSENE (케로신)	등유	64742-81-0	≥ 10
MIXED PERFORMANCE ADDITIVE (복합성능첨가제)	없음	혼합물	2.0~4.0
VISCOSITY MODIFIER ADDITIVE (점도지수향상첨가제)	없음	혼합물	1.0~3.0
ADDITIVE (첨가제)	없음	혼합물	0.1 ~ 1.0
POLYMER, ESTERS OF METHACRYLIC ACID AND MIXED LONG CHAIN ALCOHOLS (긴 연결고리의 메타 크릴락산에스테르계 폴리머 고정제 광유)	없음	혼합물	0.1~1.0
POLYMERIZED DIMETHYL SILICONE FLUID (디메틸 실리콘계 폴리머 용액)	없음	혼합물	0.03~0.10
MIXTURE OF DIMETHYL BENZENES, ETHYL BENZENES AND COLORANT (디메틸 벤젠과 에틸 벤젠과 색소의 혼합물)	없음	혼합물	0.01~0.10

#### 나. 참조 사항

-본 제품에 사용된 광유계 기유는 IP346 법에 따라 측정되는 DMSO 추출물이 3% 미만입니다.

### 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 다량의 물이나 생리식염수로 씻고 즉시 의학적 조치를 취할 것.  
 나. 피부에 접촉했을 때 : 영향받은 부위를 비누 또는 순한 세제와 다량의 물로 씻을 것.  
 다. 흡입했을 때 : 신선한 곳으로 옮기고 보온에 힘쓴다.  
     호흡이 중지되었을 때는 즉시 인공호흡을 실시하고 의사의 처치를 받는다.  
 라. 먹었을 때 : 구토를 강요하지 말고, 증상에 따라서 부양적으로 치료하고 의학적 조치를 취할 것.  
 마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자료없음.  
 바. 응급조치 및 의사의 주의사항 : 특별한 해독제 없음. 증상에 따라 폐증치료.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 소화제 : 분말 소화약제, 이산화탄소, 포말, 물분무.  
 나. 사용해서는 안되는 소화제 : 옥내·외 소화전.  
 다. 소화방법 및 장비 : 용기를 화재지역으로부터 제거하고 용기의 측면에 냉각수를 뿌릴 것.  
 라. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음.  
 마. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :  
     화재 진압시 화학물질의 흡입 및 접촉을 피하기 위해 보호 장비(즉, 호흡기 장비, 화학보호의, 장갑, 신발, 고글, 마스크 등)를 착용하여야 한다.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 : 점화원의 제거, 충분한 환기, 호흡용 보호구
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 폐기를 위해 용기에 보관할 것.
- 다. 정화 또는 제거방법 : 모래나 기타 흡수제를 사용하여 흡수시킨 후 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급 요령 : 흡연, 불, 불꽃의 사용을 금지할 것.
- 나. 안전한 저장 방법 : 밀봉할 것. 서늘하고 건조한 장소에 저장할 것. 통풍이 잘 되는 장소에 저장할 것. 기타 관련 법규의 규정을 준수할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 노출기준 :

SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE (심하게 히드로처리된 파라핀 증류액)	ACGIH STEL에 기초하여 10mg/m <sup>3</sup> 추천함.
KEROSENE (케로신)	ACGIH TWA에 기초하여 200mg/m <sup>3</sup> 추천함(피부).
MIXED PERFORMANCE ADDITIVE (복합성능첨가제)	ACGIH STEL에 기초하여 10mg/m <sup>3</sup> 추천함.
VISCOSITY MODIFIER ADDITIVE (점도지수향상첨가제)	알려지지 않음.
ADDITIVE (첨가제)	ACGIH TLV에 기초하여 5mg/m <sup>3</sup> 추천함.
POLYMER, ESTERS OF METHACRYLIC ACID AND MIXED LONG CHAIN ALCOHOLS (긴 연결고리의 메타 크릴릭산에스테르계 폴리머 고정제 광유)	자료없음
POLYMERIZED DIMETHYL SILICONE FLUID (디메틸 실리콘계 폴리머 용액)	고온, 에어로졸 또는 스프레이로의 응용시는 보다 각별한 주의 요망함.
MIXTURE OF DIMETHYL BENZENES, ETHYL BENZENES AND COLORANT (디메틸 벤젠과 에틸 벤젠과 색소의 혼합물)	자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 실내에 환기가 충분히 되는 환경에서 사용되어야 하며, 필요 시에는 국소배기장치 및 환기시설을 설치해야 한다.

다. 개인 보호구 :

- 1) 호흡기 보호 : 방독면, 송기마스크, 전면식 자급 효율형.
- 2) 눈보호 : GOGGLE, 안면대.
- 3) 손보호 : 안전장갑.
- 4) 신체보호 : 보호의.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 노란색 액체.
- 나. 냄새 : 거의 없음.
- 다. pH : 측정치 없음.
- 라. 녹는점 : 측정치 없음.
- 마. 끓는점 : 측정치 없음.
- 바. 인화점 : 138 °C (COC)
- 사. 자연발화점 : 측정치 없음.
- 아. 폭발한계 : 자료 없음.
- 자. 증기압 : 측정치 없음.
- 차. 증기밀도 : 측정치 없음.
- 카. 비중 : 0.8740 at 15/4 °C
- 타. 용해도 : 측정치 없음.
- 파. n-옥탄올/물 분배계수 : 측정치 없음.
- 하. 점도 : 52.4 cSt at 40 °C  
7.8 cSt at 100 °C

거. 분자량 : 측정치 없음.

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 상온 및 상압에서 안정함.
- 나. 반응시 유해물질 발생가능성 : 상온 상압에서 반응 없음.
- 다. 피해야 할 조건 및 물질 : 열, 불꽃, 강산화제.
- 라. 분해시 생성되는 유해물질 : CO, CO2, 탄산산화물.

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
  - 1) 급성흡입 독성 : 자료없음.
  - 2) 급성경구 독성 : 자료없음.
  - 3) 피부접촉 : 자료없음.
  - 4) 눈접촉 : 자료없음.
- 나. 물리적, 화학적 및 독성학적 특성에 관련된 증상 : 자료 없음.
- 다. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성영향

1) 급성 독성 물질 :

화학물질명	경구	경피	흡입
SEVERELY HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE (심하게 히드로처리된 파라핀 증류액)	LD50 > 5,000mg/kg (쥐)	LD50 > 5,000mg/kg (토끼)	
KEROSENE (케로신)	LD50 2,835mg/kg (토끼)	LD50 > 2,000mg/kg (토끼)	LC50 > 5.28mg/L (4hr, 쥐)

2) 피부 부식성 또는 자극성 물질 :

화학물질명	피부 부식성 또는 자극성
KEROSENE (케로신)	사람의 피부에 자극성이 나타남

- 3) 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 : 해당없음.
- 4) 호흡기 과민성 물질 : 해당없음.
- 5) 피부 과민성 물질 : 해당없음.
- 6) 발암성 물질 : 자료없음.
- 7) 생식세포 변이원성 물질 : 자료없음.
- 8) 생식독성 물질 : 자료없음.
- 9) 표적장기·전신독성 물질(1회 노출) : 자료없음.
- 10) 표적장기·전신독성 물질(반복 노출) : 자료없음.
- 11) 흡인 유해성 물질 : 자료없음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 :

화학물질명	조류	갑각류	어류	미생물
KEROSENE (케로신)			LC50 5mg/L 96시간	

- 나. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음.
- 다. 생물 농축성 : 자료 없음.
- 라. 토양이동성 : 자료 없음.
- 마. 기타 유해 영향 : 자료 없음.

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 : 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.
- 나. 폐기시 주의사항 : 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

#### 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔 번호 : 해당없음.
  - 나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음.
  - 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음.
  - 라. 용기등급 : 해당없음.
  - 마. 해양오염물질 : 해당없음.
  - 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 : 자료없음.
- 

#### 15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당없음.
  - 나. 화학물질관리법 등 타 부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 해당없음.
  - 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 제4류 제3석유류.
  - 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물 (폐유, 06-01-01).
  - 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료없음.
- 

#### 16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 화학물질관리법 기존화학물질목록, 원자재 MSDS 등
  - 나. 최초 작성일자 : 2014. 12. 12
  - 다. 개정횟수 및 최종 개정일자 : 2, 2016.10.12
-