



Synthetic

VHVI Technology
Group III
Synthetic

-10°C ~ 300°C

SUPER THERM 650

Synthetic Heat Transfer Fluid

PSM제도 비위험물 등급 관리 가능한 합성계 열매체유

Hanyu SK ETS - SUPER THERM 650 제품은

고인화점(272°C)과 높은 사용온도를 가지고 있는 제품으로 PSM제도에서 위험물 안전 관리법상 위험물로 분류되지 않아 고인화점이 필요한 시스템이나 전기히터에 적합한 합성계 열매체유입니다.



제품의 특성

현대 사회의 여러 산업분야에서는 대규모의 고온 열 에너지가 필수적입니다. 이러한 열 에너지를 효과적으로 전달하기 위해서는 고 효율의 열전달 매체가 필요하고, 이러한 열전달 매체로는 물, 스팀, 유기계열매체, 무기계열매, 용융금속 등이 필요한 온도범위에 따라 각각 활용되고 있습니다.

SUPER THERM 650 제품은 최고 품질의 Group III Synthetic Base Oil 을 주 원료로 제조된 액상 열매체유로서 이러한 산업의 요구조건에 부합하는 최적의 제품입니다. 특히 높은 인화점 특성을 가진 **SUPER THERM 650** 제품은 PSM 제도에서 비위험물로 분류되어 저장 및 보관이 용이하며 자율 관리가 가능한 제품입니다.

뛰어난 열 및 산화 안정성

SUPER THERM 650 제품은 탁월한 열·산화 안정성을 가지는 합성계 열매체유 제품으로 열 전달의 효율을 저하 시키거나 오일의 순환을 방해하는 산화/열화 슬러지의 생성을 최소화시켜 높은 열 전달 효율을 지속적으로 유지하며 장기간 사용할 수 있는 제품입니다.

낮은 증발성 높은 열 효율

SUPER THERM 650 제품은 합성계 기유로 제조되어 증발 손실이 매우 낮습니다. 또한 열 안정성이 우수하여 Aromatic-Hydrocarbon 합성계 열매체유 보다 추천 온도 범위 내에서 열 전달 효율이 높습니다.

우수한 저온 성능 친환경 제품

SUPER THERM 650 제품은 점도 지수가 높아 저온 유동성이 우수합니다. 추운 날씨에도 순환 시스템의 온전을 용이하게 하여 극부 가열에 의한 Hot Spot 현상을 최대한 억제할 수 있습니다. 또한 무취, 무독성이므로 냄새 및 독성이 미미하여 작업 환경이 보다 쾌적합니다.

VHVI Technology
Group III
Synthetic

대표 성상

Test item	Test method	SUPER THERM 650
Specific gravity, 비중, 15/4°C	ASTM D1298	0.8606
ASTM Color, 색상	ASTM D1500	L0.5
Kinematic viscosity, 동점도, @40°C, cSt	ASTM D445	70.51
Kinematic viscosity, 동점도, @100°C, cSt	ASTM D445	9.645
VISCOSITY INDEX, 점도지수	ASTM D2270	117
Flash point, 인화점, COC, °C	ASTM D92	272
Pour point, 유동점, °C	ASTM D97	-15
TAN, 전산가, mgKOH/g	ASTM D664	0.01
CU Corrosion, 동판부식	ASTM D130	1-a
Auto ignition temperature, 자연발화점, °C	ASTM E659	374
IBP, 초기 끓는 점, °C		389.9
FBP, 최종 끓는 점, °C		592.3
Range of Application, 최적 사용 온도, °C		-10 ~ 300
Maximum bulk temperature, 최대 사용 온도, °C		325
Maximum film temperature, 최대 유막 온도, °C		350

Note: The above data are based upon test samples in laboratory, and not guaranteed for all products. For full specifications of SUPER THERM 650, please contact our sales dept.

제품의 적용

적용산업

- 화학 및 석유화학 산업,
기초화학 제조
- 플라스틱 및 고무산업
합성수지 제조
- 정밀화학, 제약, 특수 화학,
제지, 섬유산업 등

적용설비



- 증류장치, 건조설비,
혼합가열로, 온유기 등
- 카렌더 작업, 고온프레스 작업 등
- 전기히터가열 및 냉각이 필요로 하는
화학 반응설비 및 저장 탱크 등

열관련 물성자료

Temperature (°C)	Viscosity (cSt)	Thermal Conductivity		Specific Heat		Density (g/oil)	Volume	
		(W/m K)	(kcal/m hr)	(J/g K)	(cal/g C)		(m ³ /kg x 10 ³)	Expansion rate
0	913.4	0.1394	0.1195	1.7571	0.4183	0.8691	1.1507	0.99
10	413.6	0.1392	0.1193	1.7937	0.4271	0.8636	1.1579	0.99
20	209.9	0.1390	0.1191	1.8304	0.4358	0.8582	1.1652	1.00
30	117.0	0.1387	0.1189	1.8670	0.4445	0.8528	1.1726	1.01
40	70.51	0.1385	0.1187	1.9037	0.4533	0.8474	1.1801	1.01
50	45.34	0.1383	0.1185	1.9403	0.4620	0.8419	1.1877	1.02
60	30.77	0.1380	0.1183	1.9770	0.4707	0.8365	1.1954	1.03
70	21.86	0.1378	0.1181	2.0136	0.4794	0.8311	1.2032	1.03
80	16.14	0.1376	0.1179	2.0503	0.4882	0.8257	1.2111	1.04
90	12.31	0.1373	0.1177	2.0869	0.4969	0.8203	1.2191	1.05
100	9.654	0.1371	0.1175	2.1236	0.5056	0.8148	1.2272	1.05
110	7.754	0.1369	0.1173	2.1602	0.5143	0.8094	1.2355	1.06
120	6.357	0.1366	0.1171	2.1969	0.5231	0.8040	1.2438	1.07
130	5.305	0.1364	0.1169	2.2335	0.5318	0.7986	1.2522	1.07
140	4.497	0.1362	0.1167	2.2702	0.5405	0.7932	1.2608	1.08
150	3.864	0.1360	0.1165	2.3068	0.5492	0.7877	1.2695	1.09
160	3.360	0.1357	0.1163	2.3435	0.5580	0.7823	1.2783	1.10
170	2.953	0.1355	0.1161	2.3801	0.5667	0.7769	1.2872	1.10
180	2.621	0.1353	0.1159	2.4168	0.5754	0.7715	1.2962	1.11
190	2.345	0.1350	0.1157	2.4534	0.5841	0.7660	1.3054	1.12
200	2.115	0.1348	0.1155	2.4901	0.5929	0.7606	1.3147	1.13
210	1.920	0.1346	0.1153	2.5267	0.6016	0.7552	1.3242	1.14
220	1.754	0.1343	0.1151	2.5634	0.6103	0.7498	1.3337	1.14
230	1.612	0.1341	0.1149	2.6000	0.6191	0.7444	1.3434	1.15
240	1.489	0.1339	0.1147	2.6367	0.6278	0.7389	1.3533	1.16
250	1.382	0.1336	0.1145	2.6733	0.6365	0.7335	1.3633	1.17
260	1.288	0.1334	0.1143	2.7100	0.6452	0.7281	1.3735	1.18
270	1.205	0.1332	0.1141	2.7466	0.6540	0.7227	1.3838	1.19
280	1.132	0.1329	0.1139	2.7833	0.6627	0.7172	1.3942	1.20
290	1.067	0.1327	0.1137	2.8199	0.6714	0.7118	1.4048	1.21
300	1.009	0.1325	0.1135	2.8566	0.6801	0.7064	1.4156	1.21
310	0.957	0.1322	0.1133	2.8932	0.6889	0.7010	1.4266	1.22
320	0.910	0.1320	0.1131	2.9299	0.6976	0.6956	1.4377	1.23

Note: The above data are based upon test samples in laboratory, and not guaranteed for all products. For full specifications of SUPER THERM 650, please contact our sales dept.



SUPER THERM 650

Synthetic Heat Transfer Fluid



08742 서울특별시 관악구 남부순환로 1883 (봉천동) 한유B/D
Tel. 02-3498-5256 Fax. 02-3498-5151
www.hyskets.com