



# Synthetic

Synthetic Aromatic  
Hydrocarbon Mixture

-14°C ~ 380°C

## SYN THERM 716

High temperature, excellent stability  
at medium pressure

열안정성이 우수한 초고온용 액상 합성 열매체유

SYN THERM 716 제품은 Synthetic Aromatic Hydrocarbon Mixture를 원재료로 제작되어, 열적  
안정성이 우수한 초고온용 액상 열전달 유체입니다. 액상 열전달 시스템에서 최대 380°C의 온도에서  
사용 가능하도록 개발되어 Midium pressure 시스템에서 우수한 열적 안정성을 제공 합니다.

## 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, 무기계염, 용융금속 등이 필요한 온도범위에 따라 각각 활용되고 있습니다.

**SYN THERM 716** 제품은 Synthetic Aromatic Hydrocarbon Mixture를 원재료로 제작되어 열적 안정성이 매우 우수하며, 시스템에서 최대 380°C의 온도에서 사용 가능 합니다. 특히 저온 유동성을 필요로 하는 고온 열 회수 응용 분야에 이상적으로 적용이 가능 합니다.

### 탁월한 열 안정성 및 우수한 열효율

**SYN THERM 716** 제품은 최대 380°C의 뛰어난 고온 성능을 제공하며 중압(약 6bar)의 시스템에서 액상으로 우수한 열적 안정성을 제공합니다. 최적의 유지보수 상태의 시스템에서 적용 될 때 장기간에 걸쳐 신뢰할 수 있는 일관된 성능을 제공 합니다.

### 우수한 저온 유동성 및 금속보호 성능

**SYN THERM 716** 제품은 낮은 유동점을 가지고 있어 저온 환경에서 낮은 펌핑 에너지 비용으로 운영 가능합니다. 또 대부분의 금속에 대해 부식성이 없어 시스템을 구성하는 설비를 안전하게 유지 관리할 수 있습니다.

### 우수한 호환성

**SYN THERM 716** 제품은 다른 합성열매체유 제품과 혼합 가열을 하여도 부유물이나 침전물의 발생이 없고 혼합한 제품을 분석 결과 화학적 성상의 변화가 거의 없습니다. 따라서 다른 합성 열매체유를 대체 적용 하여도 안정적으로 사용 가능한 제품입니다.

Synthetic Aromatic Hydrocarbon Mixture

## 대표 성상

Test item	Test method	SYN THERM 716
Appearance	Visual	Clear Transparent Liquid
Composition	-	Synthetic Aromatic Hydrocarbon Mixture
Density, @ 20°C, g/cm³	ASTM D 1298	1.065
Kinematic viscosity, @40°C, cSt	ASTM D 445	14.8
Flash point, °C	ASTM D 92	134
Pour point, °C	ASTM D 97	-41
Auto-ignition temperature	ASTM E 659-78	601
Boiling point, °C		271
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	0.01
Water, ppm	ASTM D 4928	< 200 ppm
Coefficient of Thermal Expansion, (300°C)		0.00113
Optimum Use Range, °C		-14 ~ 380
Maximum Bulk Temperature, °C		380
Maximum Film Temperature, °C		400

Note: The above data are based upon test samples in laboratory, and not guaranteed for all products. For full specifications of SYN THERM 716, please contact our sales dept.

## 제품의 적용

## 적용산업

화학 및 석유화학 산업,  
기초화학 제조

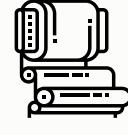
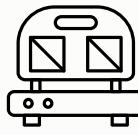
플라스틱 및 고무산업  
합성수지 제조

정밀화학, 제약, 특수 화학,  
제지, 섬유산업 등

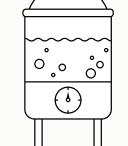
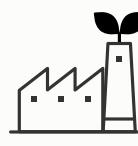
## 적용설비



증류장치, 건조설비,  
혼합가열로, 온유기 등



카렌더 작업, 고온프레스 작업 등



전기히터가열 및 냉각이 필요로 하는  
화학 반응설비 및 저장 탱크 등

## 열관련 물성자료

Temperature		Viscosity	Thermal Conductivity	Thermal Conductivity	Specific Heat	Specific Heat	Density	Vapor Pressure	Vapor Pressure
°C	°F	(cSt)	(W/m K)	(kcal/m hr)	(J/g K)	(cal/g C)	(g/ml)	(kPa)	(kgf/cm²)
-10	14	425	0.1432	0.0917	1.470	0.850	1.110		
0	32	65.1	0.142	0.0908	1.500	0.870	1.100		
10	50	26.6	0.1408	0.0900	1.530	0.880	1.090		
20	68	14.6	0.1396	0.0893	1.550	0.900	1.080		
30	86	9.29	0.1384	0.0885	1.580	0.910	1.070		
40	104	6.46	0.1371	0.0877	1.610	0.930	1.060		
50	122	4.75	0.1359	0.0869	1.630	0.940	1.050	0.01	0.000
60	140	3.64	0.1347	0.0862	1.660	0.960	1.040	0.03	0.000
70	158	2.87	0.1335	0.0854	1.690	0.980	1.030	0.06	0.001
80	176	2.33	0.1323	0.0847	1.720	0.990	1.020	0.11	0.001
90	194	1.94	0.1311	0.0839	1.740	1.010	1.020	0.19	0.002
100	212	1.63	0.1299	0.0830	1.770	1.020	1.010	0.33	0.004
110	230	1.38	0.1287	0.0823	1.800	1.040	0.997	0.55	0.006
120	248	1.19	0.1274	0.0816	1.820	1.050	0.988	0.88	0.009
130	266	1.03	0.1262	0.0808	1.850	1.070	0.979	1.38	0.014
140	284	0.9	0.125	0.0799	1.880	1.080	0.970	2.1	0.021
150	302	0.79	0.1238	0.0792	1.910	1.100	0.961	3.12	0.032
160	320	0.7	0.1226	0.0784	1.930	1.120	0.952	4.54	0.046
170	338	0.63	0.1214	0.0777	1.960	1.130	0.943	6.47	0.066
180	356	0.56	0.1202	0.0769	1.990	1.150	0.934	9.04	0.092
190	374	0.5	0.1189	0.0760	2.010	1.160	0.925	12.4	0.127
200	392	0.46	0.1177	0.0753	2.040	1.180	0.916	16.8	0.172
210	410	0.41	0.1165	0.0746	2.070	1.190	0.906	22.3	0.227
220	428	0.38	0.1153	0.0738	2.090	1.210	0.898	29.3	0.299
230	446	0.34	0.1141	0.0731	2.120	1.230	0.889	38	0.387
240	464	0.31	0.1129	0.0722	2.150	1.240	0.880	48.6	0.496
250	482	0.29	0.1117	0.0714	2.180	1.260	0.871	61.6	0.628
260	500	0.26	0.1105	0.0707	2.200	1.270	0.862	77.1	0.787
270	518	0.24	0.1092	0.0698	2.230	1.290	0.853	95.7	0.977
280	536	0.22	0.108	0.0691	2.260	1.300	0.844	118	1.202
290	554	0.21	0.1068	0.0683	2.280	1.320	0.834	143	1.455
300	572	0.19	0.1056	0.0676	2.310	1.340	0.825	173	1.765
310	590	0.18	0.1044	0.0668	2.340	1.350	0.816	208	2.123
320	608	0.16	0.1032	0.0661	2.370	1.370	0.807	248	2.531
330	626	0.15	0.102	0.0652	2.390	1.380	0.798	293	2.988
340	644	0.14	0.1007	0.0644	2.420	1.400	0.789	345	3.515
350	662	0.13	0.0995	0.0637	2.450	1.410	0.780	403	4.106
360	680	0.12	0.0983	0.0630	2.470	1.430	0.771	469	4.780
370	698	0.12	0.0971	0.0621	2.500	1.450	0.762	542	5.526
380	716	0.11	0.0959	0.0613	2.530	1.460	0.753	623	6.348

Note: The above data are based upon test samples in laboratory, and not guaranteed for all products. For full specifications of SYN THERM 716, please contact our sales dept.



# **SYN THERM 716**

**High temperature, excellent stability  
at medium pressure**



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