



Synthetic

Isopropyl biphenyl
mixture

-23°C ~ 325°C

SYN THERM 620

High-performance, low-pressure fluid

비가압/저압 간접 가열시스템 적용 고온 합성 열매체유

SYN THERM 620 제품은 최고 온도 325°C(620°F)의 뛰어난 성능을 제공하며, 우수한 열적 안정성과 낮은 증기압 특성을 나타내는 합성 열매체유입니다. 이러한 특성은 장기간 열 전달 시스템에서 신뢰할 수 있고 일관된 성능을 제공 합니다. 해당 열 전달 유체의 성능은 광범위한 작동 조건에서 수년간의 산업 경험을 통해 입증되었습니다.

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, 무기계열, 용융금속 등이 필요한 온도범위에 따라 각각 활용되고 있습니다.

SYN THERM 620 제품은 Isopropyl biphenyl을 주 원료로 제조된 합성 열매체유로서 고온 영역을 사용하는 산업에서의 요구 조건에 부합하는 최적의 제품입니다. 특히 높은 열안정성을 가진 SYN THERM 620 제품은 310°C 이상의 고온영역에서도 System에 Trouble 없이 장기간 안정적으로 사용 가능한 제품입니다.

탁월한 열 안정성 및 우수한 열효율

SYN THERM 620 제품은 Bulk temperature 기준 325°C의 고온에서도 안정적으로 적용 가능한 제품입니다. 그리고 뛰어난 열전달 능력을 가지고 있어, 시스템의 열효율을 높게 유지할 수 있도록 도와 주는 제품입니다.

낮은 증기압 금속보호 성능

SYN THERM 620 제품은 적용 온도 범위 내에서 압력의 증가가 거의 없이 효과적으로 적용 가능한 제품입니다. 간접가열 방식의 시스템 적용시 보다 장기간 사용할 수 있으며, 대부분의 금속에 대해 부식성이 없어 설비를 안전하게 유지 관리 할 수 있습니다.

우수한 호환성

SYN THERM 620 제품은 다른 합성 열매체유 제품과 혼합 가열을 하여도 부유물이나 침전물의 발생이 없고 혼합 한 제품을 분석 결과 화학적 성상의 변화가 거의 없습니다. 따라서 다른 합성 열매체유를 대체 적용 하여도 안정적으로 사용 가능한 제품입니다.

Isopropyl biphenyl mixture

대표 성상

Test item	Test method	SYN THERM 620
Appearance	Visual	Clear Liquid
Composition	-	Isopropyl biphenyl mixture
Density, @ 20°C, g/cm ³	ASTM D 1298	0.995
Kinematic viscosity, @40°C, cSt	ASTM D 445	10.7
Flash point, °C (COC)	ASTM D 92	171
Flash point, °C (PMCC)	ASTM D 93	160
Pour point, °C	ASTM D 97	-42
Auto-ignition temperature	ASTM E 659-78	407
Boiling point, °C		333
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	< 0.2
Coefficient of Thermal Expansion, (200°C)		0.001
Range of Application, °C		-23 ~ 325
Maximum bulk temperature, °C		325
Maximum film temperature, °C		355


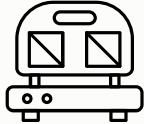
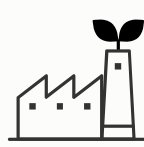
Note: The above data are based upon test samples in laboratory, and not guaranteed for all products. For full specifications of SYN THERM 620, please contact our sales dept.



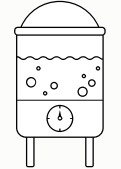
제품의 적용

적용산업

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

적용설비

중류장치, 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								
-23	-9	2,010	0.1265	0.1088	1.82	0.4346	0.985		
-20	-4	1,200	0.1263	0.1086	1.83	0.4370	0.983		
-10	14	287	0.1254	0.1078	1.86	0.4442	0.976		
0	32	100	0.1246	0.1071	1.89	0.4513	0.969		
10	50	46.0	0.1238	0.1064	1.92	0.4585	0.962		
20	68	25.4	0.1229	0.1057	1.94	0.4633	0.955		
30	86	15.6	0.1221	0.1050	1.97	0.4704	0.948		
40	104	10.5	0.1212	0.1042	2.00	0.4776	0.940		
50	122	7.67	0.1203	0.1034	2.02	0.4824	0.933	0.003	0.00003
60	140	5.79	0.1195	0.1027	2.05	0.4895	0.926	0.005	0.00005
70	158	4.53	0.1186	0.1020	2.07	0.4943	0.919	0.01	0.00010
80	176	3.65	0.1177	0.1012	2.10	0.5015	0.912	0.018	0.00018
90	194	3.00	0.1168	0.1004	2.12	0.5063	0.904	0.032	0.00033
100	212	2.50	0.1158	0.0996	2.14	0.5110	0.897	0.056	0.00057
110	230	2.12	0.1149	0.0988	2.17	0.5182	0.890	0.093	0.00095
120	248	1.81	0.1140	0.0980	2.19	0.5230	0.882	0.151	0.00154
130	266	1.57	0.1130	0.0972	2.21	0.5277	0.875	0.24	0.00245
140	284	1.38	0.1120	0.0963	2.23	0.5325	0.867	0.372	0.00379
150	302	1.22	0.1111	0.0955	2.26	0.5397	0.859	0.564	0.00575
160	320	1.07	0.1101	0.0947	2.28	0.5445	0.852	0.841	0.00858
170	338	0.974	0.1091	0.0938	2.30	0.5492	0.844	1.23	0.01255
180	356	0.875	0.1080	0.0929	2.32	0.5540	0.836	1.77	0.01805
190	374	0.788	0.1070	0.0920	2.34	0.5588	0.828	2.5	0.02550
200	392	0.716	0.1059	0.0911	2.36	0.5636	0.820	3.49	0.03560
210	410	0.652	0.1048	0.0901	2.37	0.5660	0.812	4.8	0.04896
220	428	0.595	0.1037	0.0892	2.39	0.5707	0.803	6.51	0.06640
230	446	0.546	0.1026	0.0882	2.41	0.5755	0.795	8.73	0.08905
240	464	0.502	0.1014	0.0872	2.43	0.5803	0.786	11.6	0.11832
250	482	0.464	0.1002	0.0862	2.45	0.5851	0.777	15.2	0.15504
260	500	0.430	0.0990	0.0851	2.46	0.5874	0.768	19.7	0.20094
270	518	0.399	0.0978	0.0841	2.48	0.5922	0.759	25.3	0.25806
280	536	0.372	0.0965	0.0830	2.50	0.5970	0.750	32.2	0.32844
290	554	0.347	0.0951	0.0818	2.52	0.6018	0.740	40.7	0.41514
300	572	0.325	0.0937	0.0806	2.53	0.6042	0.730	50.9	0.51918
310	590	0.305	0.0922	0.0793	2.55	0.6089	0.720	63.3	0.64566
320	608	0.287	0.0907	0.0780	2.57	0.6137	0.710	78	0.79560
330	626	0.271	0.0890	0.0765	2.59	0.6185	0.699	95.5	0.97410
340	644	0.257	0.0873	0.0751	2.61	0.6233	0.688	116	1.18320

Note: The above data are based upon test samples in laboratory, and not guaranteed for all products. For full specifications of SYN THERM 620, please contact our sales dept.



SYN THERM 620

High-performance, low-pressure fluid



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