



Synthetic

Polyalphaolefin

-40°C ~ 240°C

SYN THERM LT

Synthetic Hydrocarbon Heat Transfer Fluid
Low Temperature

저온용 Synthetic Polyalphaolefin계 합성 열매체유

SYN THERM LT 제품은 열전달 효율이 탁월한 Synthetic Hydro-Carbon Base를 주 원료로 제조된 합성열매체유 제품으로 -40°C ~ 240 °C의 넓은 온도 범위에서 적용 가능한 제품입니다.

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 LT 제품은 열전달 효율이 탁월한 Synthetic Hydro-Carbon Base - Polyalphaolefin(PAO)를 주 원료로 제조된 합성열매체유 제품으로 -40°C ~ 250 °C의 넓은 온도 범위에서 적용 가능한 제품입니다. 특히 저온 냉각 시스템에 적용하기 적합하며 무취 무독성의 친환경 제품 특성으로 다양한 산업군에 활용 가능합니다.

탁월한 열 안정성 및 우수한 열효율

SYN THERM LT 제품은 열전달 효율이 탁월한 Synthetic Hydro-Carbon Base를 주 원료로 제조된 합성열매체유 제품입니다. 산화안정성이 우수하여 고온에서 장기간 사용시 탄화슬러지의 생성 등의 Trouble 발생이 거의 없으며, 저온 유동성이 뛰어나 저온 영역에서도 안정적으로 사용할 수 있는 제품입니다.

넓은 적용 온도 범위 뛰어난 저온 성능

SYN THERM LT 제품의 넓은 적용 온도 범위를 가지는 특성은 단일 유체 가열 및 냉각 시스템 (batch processing)에 적합하여 제약 및 화학 산업 공정에 적용 가능합니다.

무취, 무독성의 친환경 제품

SYN THERM LT 제품은 인체 무해한 무독성의 원료를 적용하여 냄새가 거의 없고 색상이 맑은 특성을 가진 제품으로 식품가공, 포장, 플라스틱 성형 및 전자 제품 제조 등의 공정에 적용 가능합니다.

Polyalphaolefin

대표 성상

| Test item | Test method | SYN THERM LT |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|
| 외양, Appearance | Visual | B&C |
| 조성, Composition | - | Polyalphaolefin |
| 색상, Color,ASTM | ASTM D 1500 | L0.5 |
| 비중, Specific Gravity,15/4°C | ASTM D 1298 | 0.805 |
| 점도, Kinematic Viscosity, at 40°C cSt | ASTM D 445 | 6.72 |
| 점도, Kinematic Viscosity, at 100°C cSt | ASTM D 445 | 2.07 |
| 인화점, Flash Point,COC °C | ASTM D 92 | 182 |
| 유동점, Pour Point °C | ASTM D 97 | -60 |
| 비점, Boiling Point, °C | | 250 |
| 최적 사용 온도, °C | | - 40 ~ 240 °C |
| 최대 사용 온도, °C | | 250 °C |
| 최대 유막 온도, °C | | 275 °C |

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

제품의 적용

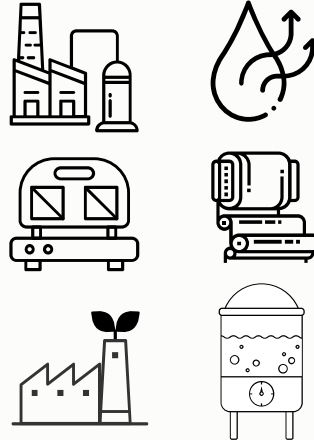
적용산업

화학 및 석유화학 산업,
기초화학 제조

플라스틱 및 고무산업, 제지
섬유산업, 합성수지 제조

정밀화학, 제약, 특수 화학,
식품가공, 포장, 플라스틱 성형

적용설비



중류장치, 건조설비,
혼합가열로, 온유기
냉각 시스템 등

카렌더 작업, 고온프레스 작업 등

전기히터가열 및 냉각이 필요로 하는
화학 반응설비 및 저장 탱크 등

열관련 물성자료

| Temperature | | Viscosity (cSt) | Thermal Conductivity | | Specific Heat | | Density (g/ml) | Volume | |
|-------------|-----|--------------------|----------------------|-------------|---------------|-----------|-------------------|--------|----------------|
| °C | °F | | (W/m K) | (kcal/m hr) | (J/g K) | (cal/g C) | | (ml/g) | Expansion rate |
| -40 | -40 | 429.9 | 0.1508 | 0.1293 | 1.6694 | 0.3975 | 0.8290 | 1.206 | 0.96 |
| -30 | -22 | 175.6 | 0.1506 | 0.1291 | 1.7074 | 0.4065 | 0.8239 | 1.214 | 0.97 |
| -20 | -4 | 83.98 | 0.1503 | 0.1289 | 1.7454 | 0.4156 | 0.8189 | 1.221 | 0.98 |
| -10 | 14 | 45.47 | 0.1501 | 0.1286 | 1.7834 | 0.4246 | 0.8138 | 1.229 | 0.98 |
| 0 | 32 | 27.15 | 0.1498 | 0.1284 | 1.8214 | 0.4337 | 0.8088 | 1.236 | 0.99 |
| 10 | 50 | 17.52 | 0.1496 | 0.1282 | 1.8594 | 0.4427 | 0.8037 | 1.244 | 0.99 |
| 20 | 68 | 12.04 | 0.1493 | 0.1280 | 1.8974 | 0.4518 | 0.7987 | 1.252 | 1.00 |
| 30 | 86 | 8.698 | 0.1491 | 0.1278 | 1.9353 | 0.4608 | 0.7936 | 1.260 | 1.01 |
| 40 | 104 | 6.550 | 0.1488 | 0.1276 | 1.9733 | 0.4698 | 0.7886 | 1.268 | 1.01 |
| 50 | 122 | 5.103 | 0.1486 | 0.1274 | 2.0113 | 0.4789 | 0.7835 | 1.276 | 1.02 |
| 60 | 140 | 4.089 | 0.1483 | 0.1271 | 2.0493 | 0.4879 | 0.7785 | 1.285 | 1.03 |
| 70 | 158 | 3.356 | 0.1481 | 0.1269 | 2.0873 | 0.4970 | 0.7735 | 1.293 | 1.03 |
| 80 | 176 | 2.810 | 0.1478 | 0.1267 | 2.1253 | 0.5060 | 0.7684 | 1.301 | 1.04 |
| 90 | 194 | 2.394 | 0.1476 | 0.1265 | 2.1633 | 0.5151 | 0.7634 | 1.310 | 1.05 |
| 100 | 212 | 2.070 | 0.1473 | 0.1263 | 2.2013 | 0.5241 | 0.7583 | 1.319 | 1.05 |
| 110 | 230 | 1.813 | 0.1471 | 0.1261 | 2.2393 | 0.5332 | 0.7533 | 1.328 | 1.06 |
| 120 | 248 | 1.607 | 0.1468 | 0.1259 | 2.2773 | 0.5422 | 0.7482 | 1.336 | 1.07 |
| 130 | 266 | 1.438 | 0.1466 | 0.1256 | 2.3153 | 0.5513 | 0.7432 | 1.346 | 1.07 |
| 140 | 284 | 1.299 | 0.1463 | 0.1254 | 2.3533 | 0.5603 | 0.7381 | 1.355 | 1.08 |
| 150 | 302 | 1.182 | 0.1461 | 0.1252 | 2.3912 | 0.5693 | 0.7331 | 1.364 | 1.09 |
| 160 | 320 | 1.084 | 0.1458 | 0.1250 | 2.4292 | 0.5784 | 0.7280 | 1.374 | 1.10 |
| 170 | 338 | 1.000 | 0.1456 | 0.1248 | 2.4672 | 0.5874 | 0.7230 | 1.383 | 1.10 |
| 180 | 356 | 0.929 | 0.1453 | 0.1245 | 2.5052 | 0.5965 | 0.7179 | 1.393 | 1.11 |
| 190 | 374 | 0.867 | 0.1451 | 0.1244 | 2.5432 | 0.6055 | 0.7129 | 1.403 | 1.12 |
| 200 | 392 | 0.813 | 0.1448 | 0.1241 | 2.5812 | 0.6146 | 0.7079 | 1.413 | 1.13 |
| 210 | 410 | 0.766 | 0.1446 | 0.1239 | 2.6192 | 0.6236 | 0.7028 | 1.423 | 1.14 |
| 220 | 428 | 0.724 | 0.1443 | 0.1237 | 2.6572 | 0.6327 | 0.6978 | 1.433 | 1.14 |
| 230 | 446 | 0.688 | 0.1441 | 0.1235 | 2.6952 | 0.6417 | 0.6927 | 1.444 | 1.15 |
| 240 | 464 | 0.656 | 0.1438 | 0.1233 | 2.7332 | 0.6508 | 0.6877 | 1.454 | 1.16 |
| 250 | 482 | 0.627 | 0.1436 | 0.1231 | 2.7712 | 0.6598 | 0.6826 | 1.465 | 1.17 |
| 260 | 500 | 0.601 | 0.1433 | 0.1229 | 2.8092 | 0.6688 | 0.6776 | 1.476 | 1.18 |

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



SYN THERM LT

Synthetic Hydrocarbon HTF
Low Temperature



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