

化验室专用导热油 (300°C)

● 性能概述

迈斯拓化验室专用导热油 (300°C) 是一款专为化验室及科研全开口电加热设备量身打造的高稳定性合成型导热介质。该产品选用高纯度合成基础油与迈斯拓自研复合型添加剂制造而成，具备极高的热稳定性、出色的热氧化安定性、较低的蒸发损失、更低的结焦倾向、更稳定的粘度保持，能够在高达300°C的敞口环境下持续保持优异的热传导性能与物理化学稳定性。该产品的配方设计确保了在既受高温又受氧化的严苛条件下系统内的快速循环与高效传热，极大地提升了实验装置的控温精度和热效率。



● 产品特点

01

极高的热稳定性：专为敞口高温加热系统设计，能在300°C高温下长期稳定运行，保障系统热效率不受影响。

02

优异的热氧化安定性：在氧气充分存在的敞口环境中仍能维持油品结构稳定，显著延缓氧化老化过程。

03

低蒸发损失：有效降低高温运行过程中的油品消耗，延长补油周期，提升系统经济性。

04

低结焦倾向：独特添加剂体系大幅减少结焦和积碳，保持系统内部清洁，降低维护成本。

05

粘度稳定性强：即使在长时间高温运行后也能维持理想粘度，保障油品在系统中的快速循环与高效传热。

06

专为全开口电加热设备研发：配方精准匹配开口系统所面临的热-氧化双重挑战，安全可靠。

● 应用场景

化验室敞口高温恒温设备、科研单位全开口电加热反应装置、分析仪器加热模块、合成、提纯、蒸馏实验系统、高温油浴锅、敞口恒温槽等开放式热控系统、高校实验教学平台中的高温传热系统

化验室专用导热油典型数据

项目		质量指标	试验方法
外观		透明液体	目测
密度 (20℃) / (Kg/m ³)	不大于	850	GB/T 1884
运动粘度40℃ mm ² /s	不大于	202	GB/T 265
运动粘度100℃ mm ² /s	不大于	25.40	GB/T 265
运动粘度 mm ² /s 300℃	不大于	2.08	GB/T 265
运动粘度 mm ² /s 350℃	不大于	1.58	GB/T 265
闪点 (开口), °C	不小于	300	GB/T 3536
自燃点, °C		380	SH/T 0642
倾点, °C	不大于	-15	GB/T 3535
铜片腐蚀(100℃,3h),级		1a	GB/T 5096
钢片腐蚀(100℃,3h),级		1a	
馏出2%/°C	大于	360	GB/T 6536-2010
水分 (mg/kg), %		78	GB/T 11133
热膨胀系数1/°C		0.0018	GB/T 34183
热氧化安定性(300℃*300℃, 24h)		合格	迈斯拓公司专利技术

注 以上数据是当前产品典型值。今后每批产品的数据可能会在迈斯拓质量标准容许范围内有所浮动。



化验室专用导热油不同温度下的性能数据

温度(°C)	密度(kg/m ³)	比热(kJ/kg·K)	导热系数(W/m·K)	运动粘度(mm ² /s)	饱和蒸气压(kPa)
0	858.5	1.78	0.134	2378.10	
10	851.6	1.81	0.137	1132.56	
20	844.7	1.84	0.140	591.78	
30	837.8	1.87	0.143	334.42	
40	830.9	1.90	0.146	202.00	
50	824.0	1.93	0.149	129.15	
60	817.1	1.96	0.152	86.70	
70	810.2	1.99	0.155	60.69	
80	803.3	2.02	0.158	44.05	
90	796.4	2.05	0.161	33.00	
100	789.5	2.08	0.164	25.40	
110	782.6	2.11	0.167	20.03	
120	775.7	2.14	0.170	16.12	
130	768.8	2.17	0.173	13.22	
140	761.9	2.20	0.176	11.02	
150	755.0	2.23	0.179	9.32	
160	748.1	2.26	0.182	7.99	
170	741.2	2.29	0.185	6.92	
180	734.3	2.32	0.188	6.06	
190	727.4	2.35	0.191	5.35	
200	720.5	2.38	0.194	4.77	
210	713.6	2.41	0.197	4.28	
220	706.7	2.44	0.200	3.87	
230	699.8	2.47	0.203	3.52	225
240	692.9	2.50	0.206	3.22	295
250	686.0	2.53	0.209	2.96	383
260	679.1	2.56	0.212	2.74	492
270	672.2	2.59	0.215	2.54	625
280	665.3	2.62	0.218	2.37	787
290	658.4	2.65	0.221	2.21	982
300	651.5	2.68	0.224	2.08	1215
310	644.6	2.71	0.227	1.96	1490
320	637.7	2.74	0.230	1.85	1815
330	630.8	2.77	0.233	1.75	2195
340	623.9	2.80	0.236	1.66	2635
350	617.0	2.83	0.239	1.58	3140