

北京华创恒达科技有限公司

北京市朝阳区东土城路 13 号金孔雀大厦 B 座 6038 室

Ph: 010-64484033 • Fax: 010-64484022 • info@huachuanghengda.com • www.huachuanghengda.com

睿通® FF170 无荧光镜油

$n(589.3\text{nm}) 23^\circ\text{C} = 1.4790$

典型特征

成分：脂肪烃与脂环烃

性状：无色液体

阳光直射下的颜色稳定性：在阳光直射下，7 年没有明显变化

蒸发引起的指数变化率：非常低：预计 0.00001；在 25°C 下暴露表面积与体积比为 $0.2\text{ cm}^2/\text{cc}$ ，持续 32 天

气味：轻微

冰点： $<-17^\circ\text{C}$

760mm Hg 时的沸点： $>230^\circ\text{C}$

闪点： $>216^\circ\text{C}$ C. O. C.

23°C 时的密度： 0.877 g/cc

热膨胀系数： $0.0007\text{ cc/cc}/^\circ\text{C}$

23°C 时的折射率： $n_D(589.3\text{nm}) = 1.4790$

23°C 时的粘度： 170cSt 149cP

可溶：四氯化碳、乙醚、庚烷、二氯甲烷、石脑油、甲苯、松节油、二甲苯

部分可溶：丙酮

不溶：乙醇、水

兼容：在 25°C 下浸泡 10 个月：丙烯酸、醋酸纤维素、环氧树脂、聚酯薄膜、尼龙、聚碳酸酯、聚酯、聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、聚氨酯、聚氯乙烯、酚醛树脂、特氟纶、氯丁橡胶、氟硅树脂 (Silastic 730 RTV)、硅胶 (Sylgard 184)、Tygon F-4040-A、特哥特烷、铝、铜、黄铜、钢；(对每个示例进行测试)。

不兼容：Latex Rubber, (Tygon S-50-HL, R-3603, B-44-3) Silicone (3140 RTV) Rubbers

CAUCHY 方程： 23.0°C 下折射率与波长的函数关系

$W = \text{波长 (nm)}$

$$n(W) = 1.466841 + (4.092393\text{E}+03) / W^2 + (4.740570\text{E}+07) / W^4$$

来源或光谱线	波长 (nm)	折射率 23°C	%透射率 23°C		
			1 mm	1 cm	10 cm
near UV cut off	240	1.552	72	4	0
i (Hg)	365	1.500	100	99	90
h (Hg)	404.7	1.4936	100	99	94
F' (Cd)	480	1.4855	100	99	95
F (H)	486.1	1.4850	100	100	96
e (Hg)	546.1	1.4811	100	100	99
D (Na D1, D2 mean)	589.3	1.4790	100	100	99
HeNe laser	632.8	1.4774	100	100	99
C' (Cd)	643.9	1.4770	100	100	99
C (H)	656.3	1.4766	100	100	100
Ruby Laser	694.3	1.4755	100	100	99
GaAs laser	840	1.4727	100	100	95
Nd: YAG laser	1064.8	1.470	99	95	60
Diode	1300	1.469	100	98	78
Diode	1550	1.469	98	81	12
$n_F - n_C$	=	0.0084			
Abbe $v_D: (n_D - 1)/(n_F - n_C)$	=	57.0			
Temp. coef: dn/dt $15 - 35^\circ\text{C}$	=	-0.00037			

上述值是液体的典型值，是根据其成分的典型值计算得出的。