

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® ML19 熔融石英折射率匹配液

$n(589.3\text{nm}) 25^\circ\text{C} = 1.4587$

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，10 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 cm²/cc，持续 32 天

气味：轻微

冰点：<-7°C

760mm Hg 时的沸点：>262°C

闪点：>138°C C. O. C.

25°C 时的密度：0.831 g/cc

密度温度系数：-0.0007 g/cc/°C

热膨胀系数：0.0008 cc/cc/°C

25°C 时的折射率： $n_D(589.3\text{nm}) = 1.4587$

25°C 时的粘度：19 cSt

25°C 时的表面张力：29 dynes/cm

可溶：四氯化碳、乙醚、氟利昂、庚烷、石脑油、甲苯、松节油、二甲苯

部分可溶：大多数有机溶剂

不溶：乙醇、水

兼容：可在 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)、橡胶、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, Silicone (Sylgard 3140 RTV) Rubbers, Tygon except F-4040-A

CAUCHY 方程：25.0°C 下折射率与波长的函数关系

$W = \text{波长 (nm)}$

$$n(W) = 1.44690 + (3.98963E+03) / W^2 + (3.75775E+07) / W^4$$

来源或光谱线	波长 (nm)	折射率 25°C	%透射率 25°C		
			1 mm	1 cm	10 cm
near UV cut off	225	1.54	48	0	0
excimer	248	1.52	93	50	0
local dip	270	1.51	89	31	0
Excimer	308	1.493	98	84	18
N Laser	337	1.485	100	98	86
i (Hg)	365	1.4790	100	99	93
F (H)	486.1	1.4645	100	100	95
e (Hg)	546.1	1.4607	100	100	95
D (Na:D1, D2 mean)	589.3	1.4587	100	100	95
HeNe Laser	632.8	1.4571	100	100	95
C (H)	656.3	1.4564	100	100	99
GaAs laser	840	1.4526	100	100	96
Nd: YAG laser	1064.8	1.450	99	95	57
Diode	1300	1.449	99	88	29
Diode	1550	1.449	98	81	12
$n_F - n_C$	=	0.0081			
Abbe $v_D: (n_D - 1)/(n_F - n_C)$	=	56.7			
Temp. coef: dn_D/dt 15 - 35°C	=	-0.000386			

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。