

# S-NPH 1W

Code(d) **808228**

Code(e) **816226**

折射率	$n_d$	<b>1.80809</b> 1.808095	阿贝数	$\nu_d$	<b>22.76</b>	色散	$n_F-n_C$	<b>0.035504</b>
折射率	$n_e$	1.816434	阿贝数	$\nu_e$	22.57	色散	$n_F-n_{C'}$	0.036174

折射率		
$\lambda(\mu\text{m})$		
$n_{2325}$	2.32542	1.74455
$n_{1970}$	1.97009	1.75226
$n_{1530}$	1.52958	1.76125
$n_{1129}$	1.12864	1.77084
$n_t$	1.01398	1.77459
$n_s$	0.85211	1.78187
$n_{A'}$	0.76819	1.78731
$n_r$	0.70652	1.79256
$n_C$	0.65627	1.79801
$n_{C'}$	0.64385	1.79957
$n_{\text{He-Ne}}$	0.6328	1.80105
$n_D$	0.58929	1.80779
$n_d$	0.58756	1.80809
$n_e$	0.54607	1.81643
$n_F$	0.48613	1.83351
$n_{F'}$	0.47999	1.83575
$n_{\text{He-Cd}}$	0.44157	1.85279
$n_g$	0.435835	1.85590
$n_h$	0.404656	1.87658
$n_i$	0.365015	

色散公式的参数	
$A_1$	1.75156623E+00
$A_2$	3.64006304E-01
$A_3$	2.47874141E+00
$B_1$	1.35004681E-02
$B_2$	6.68245147E-02
$B_3$	1.70756006E+02

化学特性	
耐水作用稳定性(粉末法) RW(P)	1
耐酸作用稳定性(粉末法) RA(P)	1
抗潮湿大气作用稳定性(表面法) WS	1~2
耐酸作用稳定性 SR	1.0
耐洗剂性(Phosphate Resistance) PR	1.0

机械特性	
杨氏模量(Young's Modulus) E (GPa)	89.3
刚性率 G (GPa)	35.7
泊松比(Poisson's Ratio) $\sigma$	0.250
努普硬度(Knoop Hardness) Hk [Class]	460   5
磨损度 Aa	320

部分色散	
$n_C-n_t$	0.023420
$n_C-n_{A'}$	0.010701
$n_d-n_C$	0.010086
$n_e-n_C$	0.018425
$n_g-n_d$	0.047809
$n_g-n_F$	0.022391
$n_h-n_g$	0.020676
$n_i-n_g$	
$n_C-n_t$	0.024983
$n_e-n_{C'}$	0.016862
$n_{F'}-n_e$	0.019312
$n_i-n_{F'}$	

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	0.6596
$\theta_{C,A'}$	0.3014
$\theta_{d,C}$	0.2841
$\theta_{e,C}$	0.5190
$\theta_{g,d}$	1.3466
$\theta_{g,F}$	0.6307
$\theta_{h,g}$	0.5824
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.6906
$\theta'_{e,C'}$	0.4661
$\theta'_{F',e}$	0.5339
$\theta'_{i,F'}$	

异常色散性	
$\Delta \theta_{C,t}$	0.0061
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0.0020
$\Delta \theta_{g,d}$	0.0292
$\Delta \theta_{g,F}$	0.0261
$\Delta \theta_{i,g}$	

热学特性	
应变点 StP (°C)	516
退火点 AP (°C)	547
转变点 Tg (°C)	552
弛垂温度 At (°C)	589
软化点 SP (°C)	645
线膨胀系数 (-30~+70°C)	83
$\alpha (10^{-7} K^{-1})$ (+100~+300°C)	104
热传导率 $\lambda$ W/(m·K)	0.882

着色度			
$\lambda_{80}$	420	$\lambda_5$	375
$\lambda_{70}$			

内透射			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	372

CCI		
B	G	R
0.00	2.65	2.84

内透射率	
$\lambda(\text{nm})$	$\tau$ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0.28
390	0.67
400	0.87
420	0.956
440	0.972
460	0.978
480	0.983
500	0.986
550	0.993
600	0.996
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1000	0.999
1200	0.999
1400	0.996
1600	0.994
1800	0.986
2000	0.973
2200	0.932
2400	0.88

其他	
光弹性常数 $\beta$ nm/(cm·10 <sup>5</sup> Pa)	3.23
比重 d	3.29
备考	

折射率的温度系数							
温度范围 (°C)	$\Delta n/\Delta T$ relative ( $10^{-6}K^{-1}$ )						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1.9	-1.2	-1.1	-0.7	-0.2	1.2	3.0
-20~ 0	-1.9	-1.1	-1.0	-0.6	0.0	1.5	3.4
0~20	-1.8	-0.9	-0.8	-0.4	0.2	1.8	3.8
20~40	-1.8	-0.8	-0.7	-0.3	0.4	2.1	4.3
40~60	-1.8	-0.7	-0.6	-0.1	0.6	2.4	4.7
60~80	-1.7	-0.5	-0.4	0.1	0.8	2.7	5.1

OHARA 24-01

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※玻璃牌号名称是根据成分中的主要元素、折射率的大中小以及序列号而授予的型号。