

NANOCERAM™ NC-1

Code(d) **540517**
Code(e) **542514**

折射率 n_d 1.53960 1.539599	阿贝数 ν_d 51.71	色散 n_F-n_C 0.010436
折射率 n_e 1.542081	阿贝数 ν_e 51.41	色散 $n_F-n_{C'}$ 0.010544

折射率		
$\lambda(\mu\text{m})$		
n_{2325}	2.32542	1.51184
n_{1970}	1.97009	1.51671
n_{1530}	1.52958	1.52196
n_{1129}	1.12864	1.52665
n_t	1.01398	1.52823
n_s	0.85211	1.53101
$n_{A'}$	0.76819	1.53292
n_r	0.70652	1.53469
n_C	0.65627	1.53646
$n_{C'}$	0.64385	1.53696
$n_{\text{He-Ne}}$	0.6328	1.53742
n_D	0.58929	1.53951
n_d	0.58756	1.53960
n_e	0.54607	1.54208
n_F	0.48613	1.54690
$n_{F'}$	0.47999	1.54750
$n_{\text{He-Cd}}$	0.44157	1.55195
n_g	0.435835	1.55273
n_h	0.404656	1.55767
n_i	0.365015	1.56637

色散公式的参数	
A_1	1.27911284E+00
A_2	5.10548143E-02
A_3	1.06225385E+00
B_1	8.98205894E-03
B_2	5.13255342E-02
B_3	1.27334430E+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 (Weathering Resistance) (表面法) W(S)	1
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)	80.2
刚性率 G (GPa)	32.7
泊松比(Poisson's Ratio) σ	0.225
努普硬度(Knoop Hardness) Hk(Class)	550 6
磨损度 Aa	86

部分色散	
n_C-n_t	0.008236
$n_C-n_{A'}$	0.003538
n_d-n_C	0.003137
n_e-n_C	0.005619
n_g-n_d	0.013131
n_g-n_F	0.005832
n_h-n_g	0.004943
n_i-n_g	0.013639
n_C-n_t	0.008733
$n_e-n_{C'}$	0.005122
$n_{F'}-n_e$	0.005422
$n_i-n_{F'}$	0.018866

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	0.7892
$\theta_{C,A'}$	0.3390
$\theta_{d,C}$	0.3006
$\theta_{e,C}$	0.5384
$\theta_{g,d}$	1.2582
$\theta_{g,F}$	0.5588
$\theta_{h,g}$	0.4736
$\theta_{i,g}$	1.3069
$\theta'_{C,t}$	0.8282
$\theta'_{e,C'}$	0.4858
$\theta'_{F',e}$	0.5142
$\theta'_{i,F'}$	1.7893

异常色散性	
$\Delta \theta_{C,t}$	-0.0001
$\Delta \theta_{C,A'}$	0.0005
$\Delta \theta_{g,d}$	0.0009
$\Delta \theta_{g,F}$	0.0010
$\Delta \theta_{i,g}$	0.0149

热学特性	
应变点 StP (°C)	-
退火点 AP (°C)	-
转变点 Tg (°C)	653
弛垂温度 At (°C)	740
软化点 SP (°C)	-
线膨胀系数 (-30~+70°C)	74
$\alpha (10^{-7} \text{K}^{-1})$ (+100~+300°C)	86
热传导率 λ W/(m·K)	1.17

着色度			
λ_{80}	605	λ_5	345
λ_{70}			

内透射			
$\lambda_{0.80}$	517	$\lambda_{0.05}$	343

CCI		
B	G	R
0.00	3.15	7.26

内透射率	
$\lambda(\text{nm})$	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.02
350	0.14
360	0.33
370	0.50
380	0.62
390	0.69
400	0.73
420	0.77
440	0.78
460	0.78
480	0.78
500	0.79
550	0.82
600	0.87
650	0.919
700	0.952
800	0.977
900	0.983
1000	0.985
1200	0.989
1400	0.985
1600	0.987
1800	0.985
2000	0.984
2200	0.954
2400	0.958

其他	
光弹性常数 β nm/(cm·10 ⁵ Pa)	2.85
比重 d	2.55
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	3.7	4.1	4.1	4.3	4.4	4.8	5.2
-20~ 0	3.7	4.1	4.2	4.3	4.5	4.9	5.3
0~20	3.7	4.1	4.2	4.3	4.5	4.9	5.4
20~40	3.7	4.1	4.2	4.3	4.5	4.9	5.4
40~60	3.7	4.2	4.2	4.4	4.6	5.0	5.5
60~80	3.8	4.3	4.4	4.5	4.7	5.2	5.7

OHARA 22-04

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。