

## MATERIAL DE CONTROLE

Solução sintética.

## ESTABILIDADE E ARMAZENAGEM

O material deve ser armazenado a temperaturas entre 2 e 8°C.

## PROCEDIMENTO DE USO

1. Deixar à temperatura ambiente (15 a 30°C) por 20 minutos.
2. Homogeneizar o material sem agitar.
3. Estabilizar o equipamento por 30 minutos.
4. Utilizar cubetas limpas e íntegras: uma com água reagente e outra com o material para a leitura das absorvâncias.
5. Realizar o ensaio de forma rotineira e conforme procedimento de controle do laboratório.

Deve-se observar os comprimentos de onda contemplados neste documento, tendo em vista que comprimentos diferentes deverão ser avaliados a partir de valores (média e desvio padrão) obtidos pelo laboratório.

## ATENÇÃO

Este material deve ser manuseado e descartado de acordo com as Regras de Biossegurança e Boas Práticas de Laboratório. Siga os procedimentos de biossegurança adotados pelo laboratório para amostras de pacientes, incluindo:

- luvas descartáveis;
- vestuário de proteção;
- equipamento protetor adequado para olhos/face;
- ter um "lava olhos" próximo ao local de manuseio da amostra.

## CUIDADOS:

- evitar contato com a pele e olhos;
- nunca pipetar pela boca;
- não manusear lentes de contato no setor técnico;
- não comer, beber, fumar ou aplicar cosméticos no setor técnico;
- lavar a roupa contaminada antes de voltar a utilizá-la.

## ACIDENTE:

- em caso de projeção do material sobre as mucosas de olhos, boca e nariz, lavar abundantemente com água;
- se o produto for aos olhos e estiver utilizando lentes de contato na hora do acidente, retirá-las se possível e continuar enxaguando;
- em contato com a pele, por meio de respingo ou corte, lavar imediatamente com água e sabão adequado.

Em seguida, comunique imediatamente o responsável local pelo laboratório e procure orientações médicas.

## RESULTADOS, INTERVALOS E UNIDADES

Os dados individuais são agrupados de acordo com o sistema analítico utilizado e para cada grupo são apresentados a média, o desvio padrão e o intervalo (calculado a partir do limite apresentado na tabela). Esses limites foram definidos por estudo estatístico do desvio-padrão (ponderado) apresentado na comparação interlaboratorial ao longo do tempo.

As soluções possuem curvas espectrais distintas e complementares. Cada nível apresenta boa leitura (superior a 0.100) em um grupo de comprimentos de onda, para garantir a análise quantitativa (média e desvio padrão) em toda a amplitude de comprimentos de onda em minimamente um nível.

## QUALIFICAÇÃO DO CONTROLE

Material produzido com rigoroso processo de produção. Seguindo todas as instruções de manuseio e armazenagem, ele representará a reprodutibilidade do laboratório.

## LIMITAÇÕES

O armazenamento e manuseio impróprios do controle podem afetar os resultados, assim como os erros na técnica de ensaio podem causar resultados errôneos.

Não utilize o material de controle se for observada contaminação microbiológica e/ ou turvação.

Variações ao longo do tempo e entre laboratórios devem ser atribuídas à diferença de técnicas, instrumentos ou reagentes, ou às modificações introduzidas pelos fabricantes de reagentes/ equipamentos.

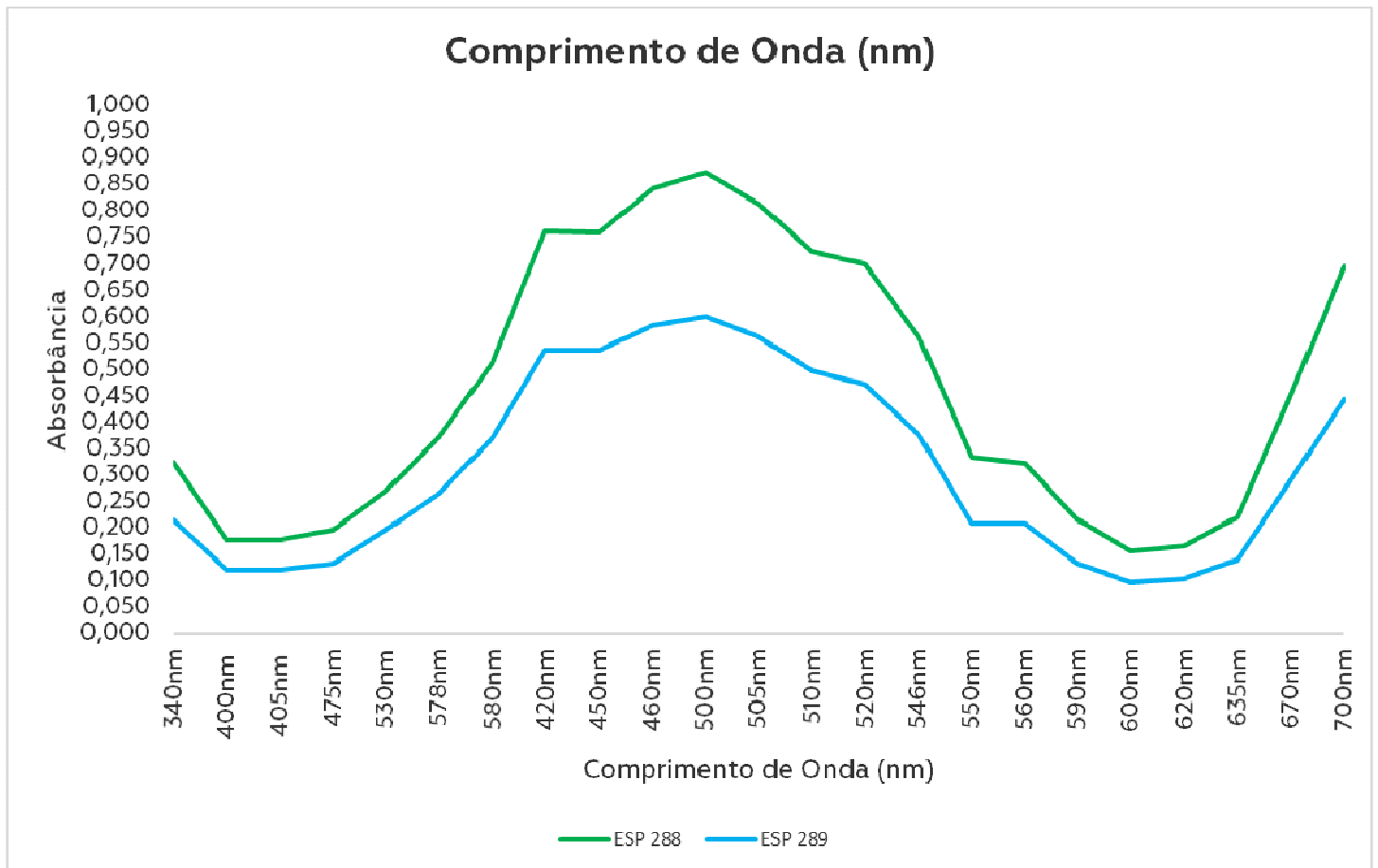
Caso este material não seja considerado pela Controllab como um MRC (Material de Referência Certificado), ele não deve ser utilizado pelo laboratório como calibrador ou padrão.

## RESPONSÁVEL TÉCNICO

Kátia O'Dwyer Nery / CRF-RJ 6957

**Limites - valores para o cálculo dos intervalos**

Absorbância < 0,05	± 0.025 unidades ou faixa
Absorbância ≥ 0,05 e < 0,2	± 25% ou faixa
Absorbância ≥ 0,2 e < 0,5	± 20% ou faixa
Absorbância ≥ 0,5	± 15% ou faixa



	ESP-288				ESP-289			
	Média	DP	Intervalo		Média	DP	Intervalo	
<b>Espectro - 340 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	0.3275	0.0133	0.262	0.393	0.2267	0.0127	0.181	0.273
Bio 200/ 2000 # Cubeta 10mm	0.3347	0.0347	0.267	0.402	-	-	-	-
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.3337	0.0225	0.266	0.401	0.2217	0.0064	0.177	0.267
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.3345	0.0097	0.267	0.402	0.2198	0.0135	0.175	0.264
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.3152	0.0451	0.252	0.379	0.2032	0.0298	0.162	0.247
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.3282	0.0247	0.262	0.394	0.2273	0.0178	0.181	0.273
Cubeta 10mm	0.3359	0.0459	0.268	0.404	0.2123	0.0275	0.164	0.259
Cubeta 12mm	0.3333	0.0184	0.266	0.400	0.2173	0.0103	0.173	0.261
<b>Espectro - 400 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.1957	0.0123	0.146	0.245	0.1333	0.0046	0.099	0.167
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.1868	0.0181	0.140	0.234	0.1275	0.0104	0.095	0.160
<b>Espectro - 405 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	0.1771	0.0085	0.132	0.222	0.1258	0.0041	0.094	0.158
Bio 200/ 2000 # Cubeta 10mm	0.1740	0.0096	0.130	0.218	0.1153	0.0133	0.086	0.145
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.1837	0.0015	0.137	0.230	-	-	-	-
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.1610	0.0114	0.120	0.202	0.1007	0.0061	0.075	0.126
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.1986	0.0118	0.148	0.249	0.1366	0.0028	0.102	0.171
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.1744	0.0187	0.130	0.218	0.1248	0.0102	0.093	0.156
Cubeta 10mm	0.1893	0.0178	0.141	0.237	0.1274	0.0104	0.095	0.160
Cubeta 12mm	0.1830	0.0018	0.137	0.229	0.1095	0.0053	0.082	0.137
<b>Espectro - 420 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.2143	0.0123	0.171	0.258	0.1463	0.0093	0.109	0.183
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.2082	0.0203	0.166	0.250	0.1416	0.0156	0.106	0.177
<b>Espectro - 450 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.2737	0.0075	0.218	0.329	0.1957	0.0144	0.146	0.245
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.3030	0.0348	0.242	0.364	0.2119	0.0086	0.169	0.255
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.2578	0.0199	0.206	0.310	0.2053	0.0142	0.164	0.247

Espectro - 450 nm	ESP-288				ESP-289			
	Média	DP	Intervalo		Média	DP	Intervalo	
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.2954	0.0405	0.236	0.355	0.2044	0.0200	0.163	0.246
Cubeta 12mm	0.2737	0.0075	0.218	0.329	0.1957	0.0144	0.146	0.245
<b>Espectro - 460 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.3791	0.0401	0.303	0.455	0.2583	0.0082	0.206	0.312
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.3605	0.0443	0.288	0.433	0.2530	0.0228	0.202	0.304
<b>Espectro - 475 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.5110	0.0474	0.434	0.588	0.3727	0.0329	0.298	0.448
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.5066	0.0605	0.430	0.583	0.3573	0.0345	0.285	0.429
<b>Espectro - 500 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.8114	0.1005	0.689	0.934	0.5764	0.0352	0.489	0.663
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.7849	0.0868	0.667	0.903	0.5477	0.0574	0.465	0.630
<b>Espectro - 505 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	-	-	-	-	0.5430	0.0198	0.461	0.625
Bio 200/ 2000 # Cubeta 10mm	0.7950	0.0940	0.675	0.915	0.5125	0.0371	0.435	0.590
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.8160	0.0375	0.693	0.939	0.5397	0.0247	0.458	0.621
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.7595	0.0646	0.645	0.874	0.4953	0.0346	0.396	0.595
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.8404	0.0956	0.714	0.967	0.6153	0.0258	0.523	0.708
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.7654	0.1085	0.650	0.881	0.5341	0.0403	0.453	0.615
Cubeta 10mm	0.8126	0.0875	0.690	0.935	0.5587	0.0552	0.474	0.643
Cubeta 12mm	0.7744	0.0779	0.658	0.891	0.5520	0.0438	0.469	0.635
<b>Espectro - 510 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.8977	0.0934	0.763	1.033	-	-	-	-
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.8663	0.0939	0.736	0.997	0.5895	0.0549	0.501	0.678
<b>Espectro - 520 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.9232	0.0919	0.784	1.062	0.6561	0.0193	0.557	0.755
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.8930	0.0928	0.759	1.027	0.6200	0.0543	0.527	0.713

Espectro - 530 nm	ESP-288				ESP-289			
	Média	DP	Intervalo		Média	DP	Intervalo	
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.8975	0.0978	0.762	1.033	-	-	-	-
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.7710	0.0964	0.655	0.887	0.5140	0.0372	0.436	0.592
Cubeta 10mm	0.8591	0.0812	0.730	0.988	0.6032	0.0561	0.512	0.694
<b>Espectro - 546 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	0.6865	0.0502	0.583	0.790	0.5007	0.0148	0.425	0.576
Bio 200/ 2000 # Cubeta 10mm	0.7335	0.0640	0.623	0.844	-	-	-	-
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.7297	0.0208	0.620	0.840	0.4947	0.0264	0.395	0.594
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.7664	0.0701	0.651	0.882	0.5333	0.0439	0.453	0.614
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.6985	0.0555	0.593	0.804	0.4972	0.0311	0.397	0.597
Cubeta 10mm	0.7484	0.0713	0.636	0.861	0.5117	0.0481	0.434	0.589
Cubeta 12mm	0.7295	0.0170	0.620	0.839	0.5055	0.0423	0.429	0.582
<b>Espectro - 550 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.7507	0.0770	0.638	0.864	0.4970	0.0408	0.397	0.597
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.7174	0.0713	0.609	0.826	0.4926	0.0496	0.394	0.592
<b>Espectro - 560 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.5263	0.0433	0.447	0.606	0.3510	0.0216	0.280	0.422
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.6139	0.0568	0.510	0.708	0.4126	0.0408	0.330	0.496
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.5370	0.0413	0.456	0.618	0.3528	0.0180	0.282	0.424
Cubeta 10mm	0.5853	0.0605	0.497	0.674	0.4014	0.0405	0.321	0.482
<b>Espectro - 578 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	0.3144	0.0189	0.251	0.378	0.2162	0.0146	0.172	0.260
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.3270	0.0295	0.261	0.393	0.2073	0.0142	0.165	0.249
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.3953	0.0397	0.316	0.475	0.2407	0.0315	0.192	0.289
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.3112	0.0240	0.248	0.374	0.2173	0.0129	0.173	0.261
Cubeta 10mm	0.3560	0.0529	0.284	0.428	0.2260	0.0336	0.180	0.272
Cubeta 12mm	0.3305	0.0251	0.264	0.397	0.2143	0.0180	0.171	0.258
<b>Espectro - 580 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.3410	0.0391	0.272	0.410	0.2258	0.0317	0.180	0.271

Espectro - 580 nm	ESP-288				ESP-289			
	Média	DP	Intervalo		Média	DP	Intervalo	
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.3215	0.0419	0.257	0.386	0.2113	0.0360	0.169	0.254
<b>Espectro - 590 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.2399	0.0264	0.191	0.288	0.1522	0.0215	0.114	0.191
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.2233	0.0343	0.178	0.268	0.1398	0.0215	0.104	0.175
<b>Espectro - 600 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.1387	0.0083	0.104	0.174	0.0917	0.0116	0.068	0.115
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.1853	0.0088	0.138	0.232	0.1139	0.0092	0.085	0.143
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.1387	0.0083	0.104	0.174	0.0917	0.0116	0.068	0.115
Cubeta 10mm	0.1710	0.0211	0.128	0.214	0.1056	0.0154	0.079	0.132
<b>Espectro - 620 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	0.1630	0.0064	0.122	0.204	0.1093	0.0085	0.081	0.137
Bio 200/ 2000 # Cubeta 10mm	0.1608	0.0086	0.120	0.201	-	-	-	-
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.1650	0.0114	0.123	0.207	0.1033	0.0105	0.077	0.130
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.1790	0.0033	0.134	0.224	0.1117	0.0074	0.083	0.140
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.1676	0.0120	0.125	0.210	0.1071	0.0049	0.080	0.134
Cubeta 10mm	0.1715	0.0118	0.128	0.215	0.1072	0.0057	0.080	0.134
Cubeta 12mm	0.1650	0.0114	0.123	0.207	0.1033	0.0105	0.077	0.130
<b>Espectro - 635 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.2247	0.0029	0.179	0.270	0.1453	0.0065	0.108	0.182
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.2308	0.0082	0.184	0.277	0.1484	0.0092	0.111	0.186
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.2193	0.0111	0.175	0.264	0.1418	0.0089	0.106	0.178
Cubeta 10mm	0.2279	0.0136	0.182	0.274	0.1454	0.0083	0.109	0.182
<b>Espectro - 670 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Bio 200/ 2000 # Aspiração 10mm	0.4657	0.0184	0.372	0.559	0.3007	0.0116	0.240	0.361
Bio 200/ 2000 # Cubeta 12mm	0.4463	0.0358	0.357	0.536	0.2903	0.0214	0.232	0.349
BTS Séries # Aspiração 10mm	0.4540	0.0231	0.363	0.545	0.2953	0.0166	0.236	0.355
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.4453	0.0136	0.356	0.535	0.2929	0.0166	0.234	0.352
<b>Caminho Ótico</b>								
Aspiração 10mm	0.4576	0.0211	0.366	0.550	0.2989	0.0120	0.239	0.359
Cubeta 10mm	0.4498	0.0203	0.359	0.540	0.2873	0.0112	0.229	0.345
Cubeta 12mm	0.4590	0.0387	0.367	0.551	0.2950	0.0198	0.236	0.354

	ESP-288				ESP-289			
	Média	DP	Intervalo		Média	DP	Intervalo	
<b>Espectro - 700 nm</b>								
<b>Equipamento/Caminho ótico</b>								
Celm E Série 200 # Cubeta 10mm	0.6914	0.0397	0.587	0.796	0.4439	0.0225	0.355	0.533
<b>Caminho Ótico</b>								
Cubeta 10mm	0.6933	0.0250	0.589	0.798	0.4426	0.0125	0.354	0.532