Manual de Qualidade

EMPRESA CERTIFICADA

ISO 9001

RUFF

energia para superação

Índice

Análise gasolina c. ____ pág. 01
Percentual do etanol anidro ____ pág. 02
Gasolina (conversão de densidade) ____ pág. 03, pág. 04, pág. 05
Política do S.G.I. ____ pág. 06
Análise do diesel ____ pág. 07
Diesel (conversão de densidade) ____ pág. 08, pág. 09
Análise do etanol hidratado ____ pág. 10
Tabela de teor alcoólico e massa específicas a 20°C ____ pág. 11, pág. 12
Tópicos da resolução ANP N°09 ____ pág. 13, pág. 14
Amostra - testemunha / Registro das análises de qualidade ____ pág. 15

ANÁLISE DA GASOLINA



1

Colocar quantidade suficiente de gasolina a examinar em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta



3

Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado no produto. Ao soltá-lo, fazer um movimento giratório para que o mesmo entre rapidamente em equilíbrio e flutue livremente sem tocar as paredes da proveta.

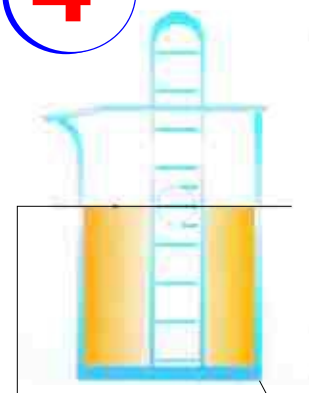


2

Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, efetuar a leitura a anotar.

4

Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida consulte a tabela de conversão das densidades da gasolina. Esta tabela converte a densidade para 20°C.



Materiais e Reagentes

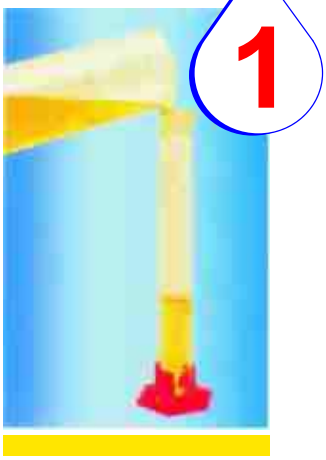
Proveta de 1.000ml.
Proveta de 100ml com boca e tampa esmeriladas.
Densímetros para petróleo com escalas
0,650 a 0,700
0,700 a 0,750 e
0,750 a 800.
Termômetro Escala -10 + 50°C
Água com 10% de sal (NaCl)

ESPECIFICAÇÕES

Aspecto: Límpido e isento de impurezas.
Cor: Incolor à Alaranjado, corantes permitidos.
Densidade: A densidade da gasolina C, de acordo com resolução ANP N°40/2013 é especificada como anotar.
Teor alcoólico: De acordo com a legislação e vigor.

conforme legislação ANP

Percentual do Etanol Anidro



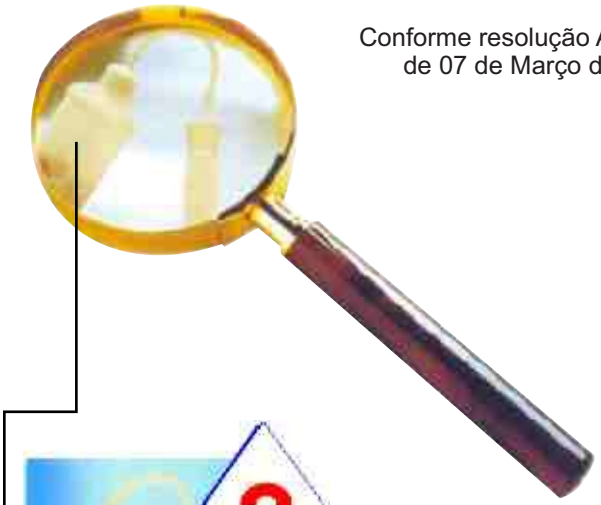
Colocar 50ml da amostra na proveta previamente limpa, desengordurada e seca.



Tampar e inverter a proveta pelo menos dez vezes, evitando a agitação enérgica, para completar a extração do etanol para a fase aquosa (álcool na água).

Solução usada para o teste:
Para cada litro de água, 100g de sal refinado.

Conforme resolução ANP Nº 09, de 07 de Março de 2007





Adicionar cuidadosamente, deixar escorrer pelas paredes da proveta a solução aquosa de NaCl 10% até completar o volume de 100 ml.



Deixar repousar até a separação completa das duas camadas.
O percentual de álcool na amostra de gasolina pode ser facilmente calculado:
V=Percentual em volume de etanol anidro na gasolina.
A=Aumento da camada de etanol anidro com a solução.
RESULTADO
V=(AX2)+1.

ESPECIFICAÇÕES

Aspecto: Límpido e isento de impurezas.
Cor: Incolor à Alaranjado, corantes permitidos.
Densidade: A densidade da gasolina C, de acordo com resolução ANP N°40/2013 é especificada como anotar.
Teor alcoólico: De acordo com a legislação e vigor.

conforme legislação ANP

GASOLINA

CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS DENSIDADE OBSERVADA

	0,690	0,691	0,692	0,693	0,694	0,695	0,696	0,697	0,698	0,699	0,700	0,701	0,702	0,703	0,704	0,705	0,706	0,707	0,708	0,709	0,710	0,711	0,712	0,713	0,714	0,715	0,716	0,717	0,718	0,719
12,5	0,6834	0,6844	0,6854	0,6865	0,6875	0,6885	0,6895	0,6905	0,6915	0,6925	0,6935	0,6945	0,6955	0,6965	0,6976	0,6986	0,6996	0,7006	0,7016	0,7026	0,7036	0,7046	0,7056	0,7067	0,7077	0,7087	0,7097	0,7107	0,7117	0,7127
13,0	0,6839	0,6849	0,6859	0,6869	0,6879	0,6889	0,6899	0,6909	0,6919	0,6930	0,6940	0,6950	0,6960	0,6970	0,6980	0,6990	0,7000	0,7010	0,7020	0,7030	0,7041	0,7051	0,7061	0,7071	0,7081	0,7091	0,7101	0,7111	0,7121	0,7131
13,5	0,6843	0,6853	0,6863	0,6873	0,6883	0,6894	0,6904	0,6914	0,6924	0,6934	0,6944	0,6954	0,6964	0,6974	0,6984	0,6994	0,7004	0,7015	0,7025	0,7035	0,7045	0,7055	0,7065	0,7075	0,7085	0,7095	0,7105	0,7115	0,7116	0,7136
14,0	0,6848	0,6858	0,6868	0,6878	0,6888	0,6898	0,6908	0,6918	0,6928	0,6938	0,6948	0,6958	0,6968	0,6979	0,6989	0,6999	0,7009	0,7019	0,7029	0,7039	0,7049	0,7059	0,7069	0,7079	0,7089	0,7099	0,7110	0,7120	0,7130	0,7140
14,5	0,6852	0,6862	0,6872	0,6882	0,6892	0,6902	0,6912	0,6922	0,6932	0,6943	0,6953	0,6963	0,6973	0,6983	0,6993	0,7003	0,7013	0,7023	0,7033	0,7043	0,7053	0,7063	0,7073	0,7084	0,7094	0,7104	0,7114	0,7124	0,7134	0,7144
15,0	0,6856	0,6866	0,6876	0,6886	0,6896	0,6907	0,6917	0,6927	0,6937	0,6947	0,6957	0,6967	0,6977	0,6987	0,6997	0,7007	0,7017	0,7027	0,7038	0,7048	0,7058	0,7068	0,7078	0,7088	0,7098	0,7108	0,7118	0,7128	0,7138	0,7148
15,5	0,6861	0,6871	0,6881	0,6891	0,6901	0,6911	0,6921	0,6931	0,6941	0,6951	0,6961	0,6971	0,6981	0,6991	0,7002	0,7012	0,7022	0,7032	0,7042	0,7052	0,7062	0,7072	0,7082	0,7092	0,7102	0,7112	0,7122	0,7132	0,7142	0,7152
16,0	0,6865	0,6875	0,6885	0,6895	0,6905	0,6915	0,6925	0,6935	0,6945	0,6956	0,6966	0,6976	0,6986	0,6996	0,7006	0,7016	0,7026	0,7036	0,7046	0,7056	0,7066	0,7076	0,7086	0,7096	0,7106	0,7116	0,7126	0,7136	0,7147	0,7157
16,5	0,6869	0,6879	0,6890	0,6900	0,6910	0,6920	0,6930	0,6940	0,6950	0,6960	0,6970	0,6980	0,6990	0,7000	0,7010	0,7020	0,7030	0,7040	0,7050	0,7060	0,7070	0,7080	0,7090	0,7100	0,7111	0,7121	0,7131	0,7141	0,7151	0,7161
17,0	0,6874	0,6884	0,6894	0,6904	0,6914	0,6924	0,6934	0,6944	0,6954	0,6964	0,6974	0,6984	0,6994	0,7004	0,7014	0,7024	0,7034	0,7044	0,7054	0,7065	0,7075	0,7085	0,7095	0,7105	0,7115	0,7125	0,7135	0,7145	0,7155	0,7165
17,5	0,6878	0,6888	0,6898	0,6908	0,6918	0,6928	0,6938	0,6948	0,6958	0,6968	0,6979	0,6989	0,6999	0,7009	0,7019	0,7029	0,7039	0,7049	0,7059	0,7069	0,7079	0,7089	0,7099	0,7109	0,7119	0,7129	0,7139	0,7149	0,7159	0,7169
18,0	0,6883	0,6893	0,6903	0,6913	0,6923	0,6933	0,6943	0,6953	0,6963	0,6973	0,6983	0,6993	0,7003	0,7013	0,7023	0,7033	0,7043	0,7053	0,7063	0,7073	0,7083	0,7093	0,7103	0,7113	0,7123	0,7133	0,7143	0,7153	0,7163	0,7173
18,5	0,6887	0,6897	0,6907	0,6917	0,6927	0,6937	0,6947	0,6957	0,6967	0,6977	0,6987	0,6997	0,7007	0,7017	0,7027	0,7037	0,7047	0,7057	0,7067	0,7077	0,7087	0,7097	0,7107	0,7117	0,7127	0,7137	0,7147	0,7157	0,7167	0,7177
19,0	0,6891	0,6901	0,6911	0,6921	0,6931	0,6941	0,6951	0,6961	0,6971	0,6981	0,6991	0,7001	0,7011	0,7021	0,7031	0,7041	0,7051	0,7061	0,7071	0,7081	0,7092	0,7102	0,7112	0,7122	0,7132	0,7142	0,7152	0,7162	0,7172	0,7182
19,5	0,6896	0,6906	0,6916	0,6926	0,6936	0,6946	0,6956	0,6966	0,6976	0,6986	0,6996	0,7006	0,7016	0,7026	0,7036	0,7046	0,7056	0,7066	0,7076	0,7086	0,7096	0,7106	0,7116	0,7126	0,7136	0,7146	0,7156	0,7166	0,7176	0,7186
20,0	0,6900	0,6910	0,6920	0,6930	0,6940	0,6950	0,6960	0,6970	0,6980	0,6990	0,7000	0,7010	0,7020	0,7030	0,7040	0,7050	0,7060	0,7070	0,7080	0,7090	0,7100	0,7110	0,7120	0,7130	0,7140	0,7150	0,7160	0,7170	0,7180	0,7190
20,5	0,6904	0,6914	0,6924	0,6934	0,6944	0,6954	0,6964	0,6974	0,6984	0,6994	0,7004	0,7014	0,7024	0,7034	0,7044	0,7054	0,7064	0,7074	0,7084	0,7094	0,7104	0,7114	0,7124	0,7134	0,7144	0,7154	0,7164	0,7174	0,7184	0,7194
21,0	0,6909	0,6919	0,6929	0,6939	0,6949	0,6959	0,6969	0,6979	0,6989	0,6999	0,7009	0,7018	0,7028	0,7038	0,7048	0,7058	0,7068	0,7078	0,7088	0,7098	0,7108	0,7118	0,7128	0,7138	0,7148	0,7158	0,7168	0,7178	0,7188	0,7198
21,5	0,6913	0,6923	0,6933	0,6943	0,6953	0,6963	0,6973	0,6983	0,6993	0,7003	0,7013	0,7023	0,7033	0,7043	0,7053	0,7063	0,7073	0,7083	0,7093	0,7103	0,7113	0,7123	0,7133	0,7142	0,7152	0,7162	0,7172	0,7182	0,7192	0,7202
22,0	0,6917	0,6927	0,6937	0,6947	0,6957	0,6967	0,6977	0,6987	0,6997	0,7007	0,7017	0,7027	0,7037	0,7047	0,7057	0,7067	0,7077	0,7087	0,7097	0,7107	0,7117	0,7127	0,7137	0,7147	0,7157	0,7167	0,7177	0,7187	0,7197	0,7206
22,5	0,6922	0,6932	0,6941	0,6951	0,6961	0,6971	0,6981	0,6991	0,7001	0,7011	0,7021	0,7031	0,7041	0,7051	0,7061	0,7071	0,7081	0,7091	0,7101	0,7111	0,7121	0,7131	0,7141	0,7151	0,7161	0,7171	0,7181	0,7191	0,7201	0,7211
23,0	0,6926	0,6936	0,6946	0,6956	0,6966	0,6976	0,6986	0,6996	0,7006	0,7016	0,7026	0,7036	0,7045	0,7055	0,7065	0,7075	0,7085	0,7095	0,7105	0,7115	0,7125	0,7135	0,7145	0,7155	0,7165	0,7175	0,7185	0,7195	0,7205	0,7215
23,5	0,6930	0,6940	0,6950	0,6960	0,6970	0,6980	0,6990	0,7000	0,7010	0,7020	0,7030	0,7040	0,7050	0,7060	0,7070	0,7080	0,7090	0,7099	0,7109	0,7119	0,7129	0,7139	0,7149	0,7159	0,7169	0,7179	0,7189	0,7199	0,7209	0,7219
24,0	0,6935	0,6944	0,6954	0,6964	0,6974	0,6984	0,6994	0,7004	0,7014	0,7024	0,7034	0,7044	0,7054	0,7064	0,7074	0,7084	0,7094	0,7104	0,7114	0,7124	0,7133	0,7143	0,7153	0,7163	0,7173	0,7183	0,7193	0,7203	0,7213	0,7223
24,5	0,6939	0,6949	0,6959	0,6969	0,6979	0,6989	0,6998	0,7008	0,7018	0,7028	0,7038	0,7048	0,7058	0,7068	0,7078	0,7088	0,7098	0,7108	0,7118	0,7128	0,7138	0,7148	0,7158	0,7167	0,7177	0,7187	0,7197	0,7207	0,7217	0,7227
25,0	0,6943	0,6953	0,6963	0,6973	0,6983	0,6993	0,7003	0,7013	0,7023	0,7033	0,7042	0,7052	0,7062	0,7072	0,7082	0,7092	0,7102	0,7112	0,7122	0,7132	0,7142	0,7152	0,7162	0,7172	0,7182	0,7191	0,7201	0,7211	0,7221	0,7231
25,5	0,6947	0,6957	0,6967	0,6977	0,6987	0,6997	0,7007	0,7017	0,7027	0,7037	0,7047	0,7057	0,7067	0,7077	0,7086	0,7096	0,7106	0,7116	0,7126	0,7136	0,7146	0,7156	0,7166	0,7176	0,7186	0,7196	0,7205	0,7215	0,7225	0,7235
26,0	0,6952	0,6962	0,6972	0,6982	0,6991	0,7001	0,7011	0,7021	0,7031	0,7041	0,7051	0,7061	0,7071	0,7081	0,7091	0,7101	0,7110	0,7120	0,7130	0,7140	0,7150	0,7160	0,7170	0,7180	0,7190	0,7200	0,7210	0,7219	0,7229	0,7239
26,5	0,6956	0,6966	0,6976	0,6986	0,6996	0,7006	0,7016	0,7025	0,7035	0,7045	0,7055	0,7065	0,7075	0,7085	0,7095	0,7105	0,7115	0,7125	0,7134	0,7144	0,7154	0,7164	0,7174	0,7184	0,7194	0,7204	0,7214	0,7224	0,7234	0,7243
27,0	0,6960	0,6970	0,6980	0,6990	0,7000	0,7010	0,7020	0,7030	0,7040	0,7049	0,7059	0,7069	0,7079	0,7089	0,7099	0,7109	0,7119	0,7129	0,7139	0,7149	0,7158	0,7168	0,7178	0,7188	0,7198	0,7208	0,7218	0,7228	0,7238	0,7248
27,5	0,6965	0,6974	0,6984	0,6994	0,7004	0,7014	0,7024	0,7034	0,7044	0,7054	0,7064	0,7073	0,7083	0,7093	0,7103	0,7113	0,7123	0,7133	0,7143	0,7153	0,7163	0,7172	0,7182	0,7192	0,7202	0,7212	0,7222	0,7232	0,7242	0,7252
28,0	0,6969	0,6979	0,6989	0,6999	0,7008	0,7018	0,7028	0,7038	0,7048	0,7058	0,7068	0,7078	0,7088	0,7097	0,7107	0,7117	0,7127	0,7137	0,7147	0,7157	0,7167	0,7177	0,7186	0,7196	0,7206	0,7216	0,7226	0,7236	0,7246	0,7256
28,5	0,6973	0,6983	0,6993	0,7003	0,7013	0,7023	0,7032	0,7042	0,7052	0,7062	0,7072	0,7082	0,7092	0,7102	0,7111	0,7121	0,7131	0,7141	0,7151	0,7161	0,7171	0,7181	0,7191	0,7200	0,7210	0,7220	0,7230	0,7240	0,7250	0,7260
29,0	0,6977	0,6987	0,6997	0,7007	0,7017	0,7027	0,7037	0,7047	0,7056	0,7066	0,7076	0,7086	0,7096	0,7106	0,7116	0,7126	0,7135	0,7145	0,7155	0,7165	0,7175	0,7185	0,7195	0,7205	0,7214	0,7224	0,7234	0,7244	0,7254	0,7264
29,5	0,6982	0,6991	0,7001	0,7011	0,7021	0,7031	0,7041	0,7051	0,7061	0,7070	0,7080	0,7090	0,7100	0,7110	0,7120	0,7130	0,7140	0,7149	0,7159	0,7169	0,7179	0,7189	0,7199	0,7209	0,7219	0,7228	0,7238	0,7248	0,7258	0,7268
30,0	0,6986	0,6996	0,7006	0,7015	0,7025	0,7035	0,7045	0,7055	0,7065	0,7075	0,7085	0,7094	0,7104	0,7114	0,7124	0,7134	0,7144	0,7154	0,7163	0,7173	0,7183	0,7193	0,7203	0,7213	0,7223	0,7232	0,7242	0,7252	0,7262	0,7272
30,5	0,6990	0,7000	0,7010	0,7020	0,7030	0,7039	0,7049	0,7059	0,7069	0,7079	0,7089	0,7099	0,7108	0,7118	0,7128	0,7138	0,7148	0,7158	0,7168	0,7177	0,7187	0,7197	0,7207	0,7217	0,7227	0,7237	0,7246	0,7256	0,7266	0,7276
31,0	0,6994	0,7004	0,7014	0,7024	0,7034	0,7044	0,7053	0,7063	0,7073	0,7083	0,7093	0,7103	0,7113	0,7122	0,7132	0,7142	0,7152	0,7162	0,7172	0,7181	0,7191	0,7201	0,7211	0,7221	0,7231	0,7241	0,7250	0,7260	0,7270	0,7280
31,5	0,6999	0,7008	0,7018	0,7028	0,7038	0,7048	0,7058	0,7068	0,7077	0,7087	0,7097	0,7107	0,7117	0,7127	0,7136	0,7146	0,7156	0,7166	0,7176	0,7186	0,7195	0,7205	0,7215	0,7225	0,7235	0,7245	0,7255	0,7264	0,7274	0,7284
32,0	0,7003	0,7013	0,7023	0,7032	0,7042	0,7052	0,7062	0,7072	0,7082	0,7091	0,7101	0,7111	0,7121	0,7131	0,7141	0,7150	0,7160	0,7170	0,7180	0,7190	0,7200	0,7209	0,7219	0,7229	0,7239	0,7249	0,7259	0,7268	0,7278	0,7288
32,5	0,7007	0,7017	0,7027	0,7037	0,7046	0,7056	0,7066	0,7076	0,7086	0,7096	0,7105	0,7115	0,7125	0,7135	0,7145	0,7155	0,7164	0,7174	0,7184	0,7194	0,7204	0,7214	0,7223	0,7233	0,7243	0,7253	0,7263	0,7272	0,7282	0,7292
33,0	0,7011	0,7021	0,7031	0,7041	0,7051	0,7060	0,7070	0,7080	0,7090	0,7100	0,7109	0,7119	0,7129	0,7139	0,7149	0,7159	0,7168	0,7178	0,7188	0,7198	0,7208	0,7218	0,7227	0,7237	0,7247	0,7257	0,7267	0,7276	0,7286	0,7296
33,5	0,7015	0,7025	0,7035	0,7045	0,7055	0,7065	0,7074	0,7084	0,7094	0,7104	0,7114	0,7123	0,7133	0,7143	0,7153	0,7163	0,7173	0,7182	0,7192	0,7202	0,7212	0,7222	0,7231	0,7241	0,7251	0,7261	0,7271	0,7281	0,7290	0,7300
34,0	0,7020	0,7030	0,7039	0,7049	0,7059	0,7069	0,7079	0,7088	0,7098	0,7108	0,7118	0,7128	0,7137	0,7147	0,7157	0,7167	0,7177	0,7186	0,7196	0,7206	0,7216	0,7226	0,7236	0,7245	0,7255	0,7265	0,7275	0,7285	0,7294	0,7304
34,5	0,7024	0,7034	0,7044	0,7053	0,7063	0,7073	0,7083	0,7093	0,7102	0,7112	0,7122	0,7132	0,7141	0,7151	0,7161	0,7171	0,7181	0,7191	0,7200	0,7210	0,7220	0,7230	0,7240	0,7249	0,7259	0,7269	0,7279	0,7289	0,7298	0,7308
35,0	0,7028	0,7038	0,7048	0,7058	0,7067	0,7077	0,7087	0,7097	0,7106	0,7116	0,7126	0,7136	0,7146	0,7155	0,7165	0,7175	0,7185	0,7195	0,7204	0,7214	0,7224	0,7234	0,7244	0,7253	0,7263	0,7273	0,7283	0,7293	0,7302	0,7312
35,5	0,7032	0,7042	0,7052	0,7062	0,7071	0,7081	0,7091	0,7101	0,7111	0,7120	0,7130	0,7140	0,7150	0,7160	0,7169	0,7179	0,7189	0,7199	0,7208	0,7218	0,7228	0,7238	0,7248	0,7257	0,7267	0,7277	0,7287	0,7297	0,7306	0,7316
36,0	0,7036	0,7046	0,7056	0,7066	0,7076	0,7085	0,7095	0,7105	0,7115	0,7125	0,7134	0,7144	0,7154	0,7164	0,7173	0,7183	0,7193	0,7203	0,7213	0,7222	0,7232	0,7242	0,7252	0,7261	0,7271	0,7281	0,7291	0,7301	0,7310	0,7320
36,5	0,7041	0,7050	0,7060	0,7070	0,7080	0,7090	0,7099	0,7109	0,7119	0,7129	0,7138	0,7148	0,7158	0,7168	0,7178	0,7187	0,7297	0,7407	0,7517	0,7226	0,7236	0,7246	0,7256	0,7266	0,7275	0,7285	0,7295	0,7305	0,7314	0,7324
37,0	0,7045	0,7055	0,7064	0,7074	0,7084	0,7094	0,7103	0,7113	0,7123	0,7133	0,7143	0,7152	0,7162	0,7172	0,7182	0,7191	0,7201	0,7211	0,7221	0,7230	0,7240	0,7250	0,7260	0,7270	0,7279	0,7289	0,7299	0,7309	0,7318	0,7328
37,5	0,7049	0,7059	0,7069	0,7078	0,7088	0,7098	0,7108	0,7117	0,7127	0,7137	0,7147	0,7156	0,7166	0,7176	0,7186	0,7195	0,7205	0,7215	0,7225	0,7234	0,7244	0,7254	0,7264	0,7274	0,7283	0,7293	0,7303	0,7313	0,7322	0,7332
38,0	0,7053	0,7063	0,7073	0,7082	0,7092	0,7102	0,7112	0,7122	0,7131	0,7141	0,7151	0,7160	0,7170	0,7180	0,7190	0,7199	0,7209	0,7219	0,7229	0,7239	0,7248	0,7258	0,7268	0,7278	0,7287	0,7297	0,7307	0,7317	0,7326	0,7336
38,5	0,7057	0,7067	0,7077	0,7087	0,7096	0,7106	0,7116	0,7126	0,7135	0,7145	0,7155	0,7165	0,7174	0,7184	0,7194	0,7204	0,7213	0,7223	0,7233	0,7243	0,7252	0,7262	0,7272	0,7282	0,7291	0,7301	0,7311	0,7321	0,7330	0,7340
39,0	0,7062	0,7071	0,7081	0,7091	0,7100	0,7110	0,7120	0,7130	0,7139	0,7149	0,7159	0,7169	0,7178	0,7188	0,7198	0,7208	0,7217	0,7227	0,7237	0,7247	0,7256	0,7266	0,7276	0,7286	0,7295	0,7305	0,7315	0,7325	0,7334	0,7344
39,5	0,7066	0,7075	0,7085	0,7095	0,7105	0,7114	0,7124	0,7134	0,7144	0,7153	0,7163	0,7173	0,7183	0,7192	0,7202	0,7212	0,7221	0,7231	0,7241	0,7251	0,7260	0,7270	0,7280	0,7290	0,7299	0,7309	0,7319	0,7328	0,7338	0,7348

GASOLINA

CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS DENSIDADE OBSERVADA

	0,720	0,721	0,722	0,723	0,724	0,725	0,726	0,727	0,728	0,729	0,730	0,731	0,732	0,733	0,734	0,735	0,736	0,737	0,738	0,739	0,740	0,741	0,742	0,743	0,744	0,745	0,746	0,747	0,748	0,749
12,5	0,7137	0,7147	0,7158	0,7168	0,7178	0,7188	0,7198	0,7208	0,7218	0,7228	0,7238	0,7248	0,7259	0,7269	0,7279	0,7289	0,7299	0,7309	0,7319	0,7329	0,7339	0,7349	0,7360	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430
13,0	0,7141	0,7152	0,7162	0,7172	0,7182	0,7192	0,7202	0,7212	0,7222	0,7232	0,7242	0,7253	0,7263	0,7273	0,7283	0,7293	0,7303	0,7313	0,7323	0,7333	0,7343	0,7353	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434
13,5	0,7146	0,7156	0,7166	0,7176	0,7186	0,7196	0,7206	0,7216	0,7226	0,7236	0,7247	0,7257	0,7267	0,7277	0,7287	0,7297	0,7307	0,7317	0,7327	0,7337	0,7347	0,7358	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438
14,0	0,7150	0,7160	0,7170	0,7180	0,7190	0,7200	0,7210	0,7220	0,7231	0,7241	0,7251	0,7261	0,7271	0,7281	0,7291	0,7301	0,7311	0,7321	0,7331	0,7341	0,7352	0,7362	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442
14,5	0,7156	0,7166	0,7176	0,7186	0,7196	0,7206	0,7216	0,7226	0,7236	0,7246	0,7256	0,7266	0,7277	0,7287	0,7297	0,7307	0,7317	0,7327	0,7337	0,7347	0,7357	0,7367	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448
15,0	0,7158	0,7168	0,7178	0,7189	0,7199	0,7209	0,7219	0,7229	0,7239	0,7249	0,7259	0,7269	0,7279	0,7289	0,7299	0,7309	0,7319	0,7329	0,7340	0,7350	0,7360	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7450
15,5	0,7162	0,7173	0,7183	0,7193	0,7203	0,7213	0,7223	0,7233	0,7243	0,7253	0,7263	0,7273	0,7283	0,7293	0,7303	0,7313	0,7323	0,7334	0,7344	0,7354	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7444	0,7454
16,0	0,7167	0,7177	0,7187	0,7197	0,7207	0,7217	0,7227	0,7237	0,7247	0,7257	0,7267	0,7277	0,7287	0,7297	0,7307	0,7317	0,7328	0,7338	0,7348	0,7358	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448	0,7458
16,5	0,7171	0,7181	0,7191	0,7201	0,7211	0,7221	0,7231	0,7241	0,7251	0,7261	0,7271	0,7281	0,7291	0,7301	0,7311	0,7322	0,7332	0,7342	0,7352	0,7362	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7452	0,7462
17,0	0,7175	0,7185	0,7195	0,7205	0,7215	0,7225	0,7235	0,7245	0,7255	0,7265	0,7275	0,7285	0,7296	0,7306	0,7316	0,7326	0,7336	0,7346	0,7356	0,7366	0,7376	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7446	0,7456	0,7466
17,5	0,7179	0,7189	0,7199	0,7209	0,7219	0,7229	0,7239	0,7249	0,7259	0,7270	0,7280	0,7290	0,7300	0,7310	0,7320	0,7330	0,7340	0,7350	0,7360	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7450	0,7460	0,7470
18,0	0,7183	0,7193	0,7203	0,7213	0,7223	0,7233	0,7244	0,7254	0,7264	0,7274	0,7284	0,7294	0,7304	0,7314	0,7324	0,7334	0,7344	0,7354	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7444	0,7454	0,7464	0,7474
18,5	0,7188	0,7198	0,7208	0,7218	0,7228	0,7238	0,7248	0,7258	0,7268	0,7278	0,7288	0,7298	0,7308	0,7318	0,7328	0,7338	0,7348	0,7358	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448	0,7458	0,7468	0,7478
19,0	0,7192	0,7202	0,7212	0,7222	0,7232	0,7242	0,7252	0,7262	0,7272	0,7282	0,7292	0,7302	0,7312	0,7322	0,7332	0,7342	0,7352	0,7362	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7452	0,7462	0,7472	0,7482
19,5	0,7196	0,7206	0,7216	0,7226	0,7236	0,7246	0,7256	0,7266	0,7276	0,7286	0,7296	0,7306	0,7316	0,7326	0,7336	0,7346	0,7356	0,7366	0,7376	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7446	0,7456	0,7466	0,7476	0,7486
20,0	0,7200	0,7210	0,7220	0,7230	0,7240	0,7250	0,7260	0,7270	0,7280	0,7290	0,7300	0,7310	0,7320	0,7330	0,7340	0,7350	0,7360	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7450	0,7460	0,7470	0,7480	0,7490
20,5	0,7204	0,7214	0,7224	0,7234	0,7244	0,7254	0,7264	0,7274	0,7284	0,7294	0,7304	0,7314	0,7324	0,7334	0,7344	0,7354	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7444	0,7454	0,7464	0,7474	0,7484	0,7494
21,0	0,7208	0,7218	0,7228	0,7238	0,7248	0,7258	0,7268	0,7278	0,7288	0,7298	0,7308	0,7318	0,7328	0,7338	0,7348	0,7358	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448	0,7458	0,7468	0,7478	0,7488	0,7498
21,5	0,7212	0,7222	0,7232	0,7242	0,7252	0,7262	0,7272	0,7282	0,7292	0,7302	0,7312	0,7322	0,7332	0,7342	0,7352	0,7362	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7452	0,7462	0,7472	0,7482	0,7492	0,7502
22,0	0,7216	0,7226	0,7236	0,7246	0,7256	0,7266	0,7276	0,7286	0,7296	0,7306	0,7316	0,7326	0,7336	0,7346	0,7356	0,7366	0,7376	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7446	0,7456	0,7466	0,7476	0,7486	0,7496	0,7506
22,5	0,7221	0,7231	0,7240	0,7250	0,7260	0,7270	0,7280	0,7290	0,7300	0,7310	0,7320	0,7330	0,7340	0,7350	0,7360	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7450	0,7460	0,7470	0,7480	0,7490	0,7500	0,7510
23,0	0,7225	0,7235	0,7245	0,7255	0,7264	0,7274	0,7284	0,7294	0,7304	0,7314	0,7324	0,7334	0,7344	0,7354	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7444	0,7454	0,7464	0,7474	0,7484	0,7494	0,7503	0,7513
23,5	0,7229	0,7239	0,7249	0,7259	0,7269	0,7279	0,7289	0,7299	0,7308	0,7318	0,7328	0,7338	0,7348	0,7358	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448	0,7458	0,7468	0,7478	0,7488	0,7497	0,7507	0,7517
24,0	0,7233	0,7243	0,7253	0,7263	0,7273	0,7283	0,7293	0,7303	0,7313	0,7322	0,7332	0,7342	0,7352	0,7362	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7452	0,7462	0,7472	0,7482	0,7492	0,7501	0,7511	0,7521
24,5	0,7237	0,7247	0,7257	0,7267	0,7277	0,7287	0,7297	0,7307	0,7317	0,7326	0,7336	0,7346	0,7356	0,7366	0,7376	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7446	0,7456	0,7466	0,7476	0,7485	0,7495	0,7505	0,7515	0,7525
25,0	0,7241	0,7251	0,7261	0,7271	0,7281	0,7291	0,7301	0,7311	0,7321	0,7330	0,7340	0,7350	0,7360	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7450	0,7460	0,7470	0,7479	0,7489	0,7499	0,7509	0,7519	0,7529
25,5	0,7245	0,7255	0,7265	0,7275	0,7285	0,7295	0,7305	0,7315	0,7325	0,7335	0,7344	0,7354	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7444	0,7454	0,7464	0,7473	0,7483	0,7493	0,7503	0,7513	0,7523	0,7533
26,0	0,7249	0,7259	0,7269	0,7279	0,7289	0,7299	0,7309	0,7319	0,7329	0,7339	0,7348	0,7358	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448	0,7458	0,7467	0,7477	0,7487	0,7497	0,7507	0,7517	0,7527	0,7537
26,5	0,7253	0,7263	0,7273	0,7283	0,7293	0,7303	0,7313	0,7323	0,7333	0,7343	0,7352	0,7362	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7452	0,7461	0,7471	0,7481	0,7491	0,7501	0,7511	0,7521	0,7531	0,7541
27,0	0,7257	0,7267	0,7277	0,7287	0,7297	0,7307	0,7317	0,7327	0,7337	0,7347	0,7357	0,7366	0,7376	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7446	0,7455	0,7465	0,7475	0,7485	0,7495	0,7505	0,7515	0,7525	0,7534	0,7544
27,5	0,7262	0,7271	0,7281	0,7291	0,7301	0,7311	0,7321	0,7331	0,7341	0,7351	0,7361	0,7370	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7450	0,7460	0,7469	0,7479	0,7489	0,7499	0,7509	0,7519	0,7528	0,7538	0,7548
28,0	0,7266	0,7275	0,7285	0,7295	0,7305	0,7315	0,7325	0,7335	0,7345	0,7355	0,7364	0,7374	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7444	0,7454	0,7463	0,7473	0,7483	0,7493	0,7503	0,7513	0,7523	0,7532	0,7542	0,7552
28,5	0,7270	0,7280	0,7289	0,7299	0,7309	0,7319	0,7329	0,7339	0,7349	0,7359	0,7368	0,7378	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7448	0,7457	0,7467	0,7477	0,7487	0,7497	0,7507	0,7517	0,7526	0,7536	0,7546	0,7556
29,0	0,7274	0,7284	0,7293	0,7303	0,7313	0,7323	0,7333	0,7343	0,7353	0,7363	0,7372	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7451	0,7461	0,7471	0,7481	0,7491	0,7501	0,7511	0,7520	0,7530	0,7540	0,7550	0,7560
29,5	0,7278	0,7288	0,7297	0,7307	0,7317	0,7327	0,7337	0,7347	0,7357	0,7367	0,7376	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7446	0,7455	0,7465	0,7475	0,7485	0,7495	0,7505	0,7514	0,7524	0,7534	0,7544	0,7554	0,7564
30,0	0,7282	0,7292	0,7302	0,7311	0,7321	0,7331	0,7341	0,7351	0,7361	0,7371	0,7380	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7449	0,7459	0,7469	0,7479	0,7489	0,7499	0,7508	0,7518	0,7528	0,7538	0,7548	0,7557	0,7567
30,5	0,7286	0,7296	0,7306	0,7315	0,7325	0,7335	0,7345	0,7355	0,7365	0,7375	0,7384	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7443	0,7453	0,7463	0,7473	0,7483	0,7493	0,7502	0,7512	0,7522	0,7532	0,7542	0,7551	0,7561	0,7571
31,0	0,7290	0,7300	0,7310	0,7319	0,7329	0,7339	0,7349	0,7359	0,7369	0,7379	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7447	0,7457	0,7467	0,7477	0,7487	0,7497	0,7506	0,7516	0,7526	0,7536	0,7545	0,7555	0,7565	0,7575
31,5	0,7294	0,7304	0,7314	0,7323	0,7333	0,7343	0,7353	0,7363	0,7373	0,7382	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7442	0,7451	0,7461	0,7471	0,7481	0,7491	0,7500	0,7510	0,7520	0,7530	0,7540	0,7549	0,7559	0,7569	0,7579
32,0	0,7298	0,7308	0,7318	0,7327	0,7337	0,7347	0,7357	0,7367	0,7377	0,7386	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7445	0,7455	0,7465	0,7475	0,7485	0,7495	0,7504	0,7514	0,7524	0,7534	0,7543	0,7553	0,7563	0,7573	0,7582
32,5	0,7302	0,7312	0,7322	0,7331	0,7341	0,7351	0,7361	0,7371	0,7381	0,7390	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7440	0,7449	0,7459	0,7469	0,7479	0,7489	0,7498	0,7508	0,7518	0,7528	0,7537	0,7547	0,7557	0,7567	0,7577	0,7586
33,0	0,7306	0,7316	0,7326	0,7335	0,7345	0,7355	0,7365	0,7375	0,7385	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7443	0,7453	0,7463	0,7473	0,7483	0,7492	0,7502	0,7512	0,7522	0,7531	0,7541	0,7551	0,7561	0,7570	0,7580	0,7590
33,5	0,7310	0,7320	0,7330	0,7339	0,7349	0,7359	0,7369	0,7379	0,7388	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7447	0,7457	0,7467	0,7477	0,7487	0,7496	0,7506	0,7516	0,7526	0,7535	0,7545	0,7555	0,7565	0,7574	0,7584	0,7594
34,0	0,7314	0,7324	0,7334	0,7343	0,7353	0,7363	0,7373	0,7383	0,7392	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7441	0,7451	0,7461	0,7471	0,7481	0,7490	0,7500	0,7510	0,7520	0,7529	0,7539	0,7549	0,7559	0,7568	0,7578	0,7588	0,7597
34,5	0,7318	0,7328	0,7338	0,7347	0,7357	0,7367	0,7377	0,7387	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7445	0,7455	0,7465	0,7475	0,7484	0,7494	0,7504	0,7514	0,7523	0,7533	0,7543	0,7553	0,7562	0,7572	0,7582	0,7591	0,7601
35,0	0,7322	0,7332	0,7342	0,7351	0,7361	0,7371	0,7381	0,7391	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7439	0,7449	0,7459	0,7469	0,7479	0,7488	0,7498	0,7508	0,7517	0,7527	0,7537	0,7547	0,7556	0,7566	0,7576	0,7585	0,7595	0,7605
35,5	0,7326	0,7336	0,7346	0,7355	0,7365	0,7375	0,7385	0,7394	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7443	0,7453	0,7463	0,7473	0,7482	0,7492	0,7502	0,7512	0,7521	0,7531	0,7541	0,7550	0,7560	0,7570	0,7580	0,7589	0,7599	0,7609
36,0	0,7330	0,7340	0,7349	0,7359	0,7369	0,7379	0,7389	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7438	0,7447	0,7457	0,7467	0,7477	0,7486	0,7496	0,7506	0,7515	0,7525	0,7535	0,7544	0,7554	0,7564	0,7574	0,7583	0,7593	0,7603	0,7612
36,5	0,7334	0,7344	0,7353	0,7363	0,7373	0,7383	0,7393	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7441	0,7451	0,7461	0,7471	0,7480	0,7490	0,7500	0,7510	0,7519	0,7529	0,7539	0,7548	0,7558	0,7568	0,7577	0,7587	0,7597	0,7606	0,7616
37,0	0,7338	0,7348	0,7357	0,7367	0,7377	0,7387	0,7396	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7445	0,7455	0,7465	0,7475	0,7484	0,7494	0,7504	0,7513	0,7523	0,7533	0,7542	0,7552	0,7562	0,7571	0,7581	0,7591	0,7600	0,7610	0,7620
37,5	0,7342	0,7352	0,7361	0,7371	0,7381	0,7391	0,7400	0,7410	0,7420	0,7430	0,7439	0,7449	0,7459	0,7469	0,7478	0,7488	0,7498	0,7507	0,7517	0,7527	0,7536	0,7546	0,7556	0,7566	0,7575	0,7585	0,7594	0,7604	0,7614	0,7623
38,0	0,7346	0,7356	0,7365	0,7375	0,7385	0,7395	0,7404	0,7414	0,7424	0,7434	0,7443	0,7453	0,7463	0,7473	0,7482	0,7492	0,7502	0,7511	0,7521	0,7531	0,7540	0,7550	0,7560	0,7569	0,7579	0,7589	0,7598	0,7608	0,7617	0,7627
38,5	0,7350	0,7360	0,7369	0,7379	0,7389	0,7398	0,7408	0,7418	0,7428	0,7437	0,7447	0,7457	0,7467	0,7476	0,7486	0,7496	0,7505	0,7515	0,7525	0,7534	0,7544	0,7554	0,7563	0,7573	0,7583	0,7592	0,7602	0,7612	0,7621	0,7631
39,0	0,7354	0,7363	0,7373	0,7383	0,7393	0,7402	0,7412	0,7422	0,7432	0,7441	0,7451	0,7461	0,7471	0,7480	0,7490	0,7500	0,7509	0,7519	0,7528	0,7538	0,7548	0,7557	0,7567	0,7577	0,7586	0,7596	0,7606	0,7515	0,7625	0,7635
39,5	0,7358	0,7367	0,7377	0,7387	0,7397	0,7406	0,7416	0,7426	0,7436	0,7445	0,7455	0,7465	0,7474	0,7484	0,7494	0,7503	0,7513	0,7523	0,7532	0,7542	0,7552	0,7561	0,7571	0,7580	0,7590	0,7600	0,7609	0,7619	0,7629	0,7638

GASOLINA

CONVERSÃO DE DENSIDADE PARA 20 GRAUS CELSIUS DENSIDADE OBSERVADA

	0,750	0,751	0,752	0,753	0,754	0,755	0,756	0,757	0,758	0,759	0,760	0,761	0,762	0,763	0,764	0,765	0,766	0,767	0,768	0,769	0,770	0,771	0,772	0,773	0,774	0,775	0,776	0,777	0,778	0,779
12,5	0,7440	0,7450	0,7461	0,7471	0,7481	0,7491	0,7501	0,7511	0,7521	0,7531	0,7541	0,7551	0,7561	0,7571	0,7581	0,7592	0,7603	0,7613	0,7623	0,7633	0,7643	0,7653	0,7663	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7714	0,7724	0,7734
13,0	0,7444	0,7454	0,7464	0,7475	0,7485	0,7495	0,7505	0,7515	0,7525	0,7535	0,7546	0,7556	0,7566	0,7576	0,7586	0,7596	0,7606	0,7617	0,7627	0,7637	0,7647	0,7657	0,7667	0,7677	0,7687	0,7698	0,7708	0,7718	0,7728	0,7738
13,5	0,7448	0,7458	0,7469	0,7479	0,7489	0,7499	0,7509	0,7519	0,7529	0,7539	0,7550	0,7560	0,7570	0,7580	0,7590	0,7600	0,7610	0,7620	0,7631	0,7641	0,7651	0,7661	0,7671	0,7681	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7732	0,7742
14,0	0,7452	0,7462	0,7473	0,7483	0,7493	0,7503	0,7513	0,7523	0,7533	0,7543	0,7553	0,7564	0,7574	0,7584	0,7594	0,7604	0,7614	0,7624	0,7634	0,7644	0,7655	0,7665	0,7675	0,7685	0,7695	0,7705	0,7715	0,7725	0,7735	0,7745
14,5	0,7456	0,7466	0,7477	0,7487	0,7497	0,7507	0,7517	0,7527	0,7537	0,7547	0,7557	0,7567	0,7578	0,7588	0,7598	0,7608	0,7618	0,7628	0,7638	0,7648	0,7658	0,7668	0,7679	0,7689	0,7699	0,7709	0,7719	0,7729	0,7739	0,7749
15,0	0,7460	0,7470	0,7480	0,7491	0,7501	0,7511	0,7521	0,7531	0,7541	0,7551	0,7561	0,7571	0,7581	0,7592	0,7602	0,7612	0,7622	0,7632	0,7642	0,7652	0,7662	0,7672	0,7682	0,7692	0,7702	0,7713	0,7723	0,7733	0,7743	0,7753
15,5	0,7464	0,7474	0,7484	0,7495	0,7505	0,7515	0,7525	0,7535	0,7545	0,7555	0,7565	0,7575	0,7585	0,7595	0,7605	0,7616	0,7626	0,7636	0,7646	0,7656	0,7666	0,7676	0,7686	0,7696	0,7706	0,7716	0,7726	0,7736	0,7747	0,7757
16,0	0,7468	0,7478	0,7488	0,7498	0,7509	0,7519	0,7529	0,7539	0,7549	0,7559	0,7569	0,7579	0,7589	0,7599	0,7609	0,7619	0,7629	0,7640	0,7650	0,7660	0,7670	0,7680	0,7690	0,7700	0,7710	0,7720	0,7730	0,7740	0,7750	0,7760
16,5	0,7472	0,7482	0,7492	0,7503	0,7513	0,7523	0,7533	0,7543	0,7553	0,7563	0,7573	0,7583	0,7593	0,7603	0,7613	0,7623	0,7633	0,7643	0,7654	0,7664	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7714	0,7724	0,7734	0,7744	0,7754	0,7764
17,0	0,7476	0,7486	0,7496	0,7506	0,7517	0,7527	0,7537	0,7547	0,7557	0,7567	0,7577	0,7587	0,7597	0,7607	0,7617	0,7627	0,7637	0,7647	0,7657	0,7667	0,7677	0,7687	0,7697	0,7708	0,7718	0,7728	0,7738	0,7748	0,7758	0,7768
17,5	0,7480	0,7490	0,7500	0,7510	0,7520	0,7530	0,7541	0,7551	0,7561	0,7571	0,7581	0,7591	0,7601	0,7611	0,7621	0,7631	0,7641	0,7651	0,7661	0,7671	0,7681	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7731	0,7741	0,7751	0,7761	0,7772
18,0	0,7484	0,7494	0,7504	0,7514	0,7524	0,7534	0,7544	0,7554	0,7564	0,7575	0,7585	0,7595	0,7605	0,7615	0,7625	0,7635	0,7645	0,7655	0,7665	0,7675	0,7685	0,7695	0,7705	0,7715	0,7725	0,7735	0,7745	0,7755	0,7765	0,7775
18,5	0,7488	0,7498	0,7508	0,7518	0,7528	0,7538	0,7548	0,7558	0,7568	0,7578	0,7588	0,7598	0,7608	0,7618	0,7629	0,7639	0,7649	0,7659	0,7669	0,7679	0,7689	0,7699	0,7709	0,7719	0,7729	0,7739	0,7749	0,7759	0,7769	0,7779
19,0	0,7492	0,7502	0,7512	0,7522	0,7532	0,7542	0,7552	0,7562	0,7572	0,7582	0,7592	0,7602	0,7612	0,7622	0,7632	0,7642	0,7652	0,7662	0,7672	0,7682	0,7692	0,7702	0,7712	0,7722	0,7732	0,7742	0,7753	0,7763	0,7773	0,7783
19,5	0,7496	0,7506	0,7516	0,7526	0,7536	0,7546	0,7556	0,7566	0,7576	0,7586	0,7596	0,7606	0,7616	0,7626	0,7636	0,7646	0,7656	0,7666	0,7676	0,7686	0,7696	0,7706	0,7716	0,7726	0,7736	0,7746	0,7756	0,7766	0,7776	0,7786
20,0	0,7500	0,7510	0,7520	0,7530	0,7540	0,7550	0,7560	0,7570	0,7580	0,7590	0,7600	0,7610	0,7620	0,7630	0,7640	0,7650	0,7660	0,7670	0,7680	0,7690	0,7700	0,7710	0,7720	0,7730	0,7740	0,7750	0,7760	0,7770	0,7780	0,7790
20,5	0,7504	0,7514	0,7524	0,7534	0,7544	0,7554	0,7564	0,7574	0,7584	0,7594	0,7604	0,7614	0,7624	0,7634	0,7644	0,7654	0,7664	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7714	0,7724	0,7734	0,7744	0,7754	0,7764	0,7774	0,7784	0,7794
21,0	0,7508	0,7518	0,7528	0,7538	0,7548	0,7558	0,7568	0,7578	0,7588	0,7598	0,7608	0,7618	0,7628	0,7638	0,7648	0,7658	0,7668	0,7678	0,7687	0,7697	0,7707	0,7717	0,7727	0,7737	0,7747	0,7757	0,7767	0,7777	0,7787	0,7797
21,5	0,7512	0,7522	0,7532	0,7542	0,7552	0,7562	0,7572	0,7582	0,7591	0,7601	0,7611	0,7621	0,7631	0,7641	0,7651	0,7661	0,7671	0,7681	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7731	0,7741	0,7751	0,7761	0,7771	0,7781	0,7791	0,7801
22,0	0,7516	0,7526	0,7536	0,7545	0,7555	0,7565	0,7575	0,7585	0,7595	0,7605	0,7615	0,7625	0,7635	0,7645	0,7655	0,7665	0,7675	0,7685	0,7695	0,7705	0,7715	0,7725	0,7735	0,7745	0,7755	0,7765	0,7775	0,7785	0,7795	0,7805
22,5	0,7519	0,7529	0,7539	0,7549	0,7559	0,7569	0,7579	0,7589	0,7599	0,7609	0,7619	0,7629	0,7639	0,7649	0,7659	0,7669	0,7679	0,7689	0,7699	0,7709	0,7719	0,7729	0,7739	0,7748	0,7758	0,7768	0,7778	0,7788	0,7798	0,7808
23,0	0,7523	0,7533	0,7543	0,7553	0,7563	0,7573	0,7583	0,7593	0,7603	0,7613	0,7623	0,7633	0,7643	0,7653	0,7663	0,7673	0,7682	0,7692	0,7702	0,7712	0,7722	0,7732	0,7742	0,7752	0,7762	0,7772	0,7782	0,7792	0,7802	0,7812
23,5	0,7527	0,7537	0,7547	0,7557	0,7567	0,7577	0,7587	0,7597	0,7607	0,7617	0,7627	0,7637	0,7646	0,7656	0,7666	0,7676	0,7686	0,7696	0,7706	0,7716	0,7726	0,7736	0,7746	0,7756	0,7766	0,7776	0,7786	0,7796	0,7806	0,7816
24,0	0,7531	0,7541	0,7551	0,7561	0,7571	0,7581	0,7591	0,7601	0,7610	0,7620	0,7630	0,7640	0,7650	0,7660	0,7670	0,7680	0,7690	0,7700	0,7710	0,7720	0,7730	0,7740	0,7750	0,7760	0,7769	0,7779	0,7789	0,7799	0,7809	0,7819
24,5	0,7535	0,7545	0,7555	0,7565	0,7575	0,7585	0,7595	0,7604	0,7614	0,7624	0,7634	0,7644	0,7654	0,7664	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7714	0,7723	0,7733	0,7743	0,7753	0,7763	0,7773	0,7783	0,7793	0,7803	0,7813	0,7823
25,0	0,7539	0,7549	0,7559	0,7569	0,7579	0,7588	0,7598	0,7608	0,7618	0,7628	0,7638	0,7648	0,7658	0,7668	0,7678	0,7688	0,7697	0,7707	0,7717	0,7727	0,7737	0,7747	0,7757	0,7767	0,7777	0,7787	0,7797	0,7807	0,7816	0,7826
25,5	0,7543	0,7553	0,7563	0,7572	0,7582	0,7592	0,7602	0,7612	0,7622	0,7632	0,7642	0,7652	0,7662	0,7671	0,7681	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7731	0,7741	0,7751	0,7761	0,7771	0,7781	0,7790	0,7800	0,7810	0,7820	0,7830
26,0	0,7547	0,7556	0,7566	0,7576	0,7586	0,7596	0,7606	0,7616	0,7626	0,7636	0,7645	0,7655	0,7665	0,7675	0,7685	0,7695	0,7705	0,7715	0,7725	0,7735	0,7745	0,7754	0,7764	0,7774	0,7784	0,7794	0,7804	0,7814	0,7824	0,7834
26,5	0,7550	0,7560	0,7570	0,7580	0,7590	0,7600	0,7610	0,7620	0,7629	0,7639	0,7649	0,7659	0,7669	0,7679	0,7689	0,7699	0,7709	0,7718	0,7728	0,7738	0,7748	0,7758	0,7768	0,7778	0,7788	0,7798	0,7808	0,7817	0,7827	0,7837
27,0	0,7554	0,7564	0,7574	0,7584	0,7594	0,7604	0,7613	0,7623	0,7633	0,7643	0,7653	0,7663	0,7673	0,7683	0,7692	0,7702	0,7712	0,7722	0,7732	0,7742	0,7752	0,7762	0,7772	0,7782	0,7791	0,7801	0,7811	0,7821	0,7831	0,7841
27,5	0,7558	0,7568	0,7578	0,7588	0,7597	0,7607	0,7617	0,7627	0,7637	0,7647	0,7657	0,7667	0,7676	0,7686	0,7696	0,7706	0,7716	0,7726	0,7736	0,7746	0,7755	0,7765	0,7775	0,7785	0,7795	0,7805	0,7815	0,7825	0,7835	0,7844
28,0	0,7562	0,7572	0,7582	0,7591	0,7601	0,7611	0,7621	0,7631	0,7641	0,7651	0,7660	0,7670	0,7680	0,7690	0,7700	0,7710	0,7720	0,7730	0,7739	0,7749	0,7759	0,7769	0,7779	0,7789	0,7799	0,7809	0,7818	0,7828	0,7838	0,7848
28,5	0,7566	0,7576	0,7585	0,7595	0,7605	0,7615	0,7625	0,7635	0,7644	0,7654	0,7664	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7713	0,7723	0,7733	0,7743	0,7752	0,7762	0,7772	0,7782	0,7792	0,7802	0,7812	0,7822	0,7832	0,7842	0,7852
29,0	0,7570	0,7579	0,7589	0,7599	0,7609	0,7619	0,7629	0,7638	0,7648	0,7658	0,7668	0,7678	0,7688	0,7697	0,7707	0,7717	0,7727	0,7737	0,7747	0,7757	0,7766	0,7776	0,7786	0,7796	0,7806	0,7816	0,7826	0,7835	0,7845	0,7855
29,5	0,7573	0,7583	0,7593	0,7603	0,7613	0,7622	0,7632	0,7642	0,7652	0,7662	0,7672	0,7681	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7731	0,7740	0,7750	0,7760	0,7770	0,7780	0,7790	0,7800	0,7809	0,7819	0,7829	0,7839	0,7849	0,7859
30,0	0,7577	0,7587	0,7597	0,7607	0,7616	0,7626	0,7636	0,7646	0,7656	0,7665	0,7675	0,7685	0,7695	0,7705	0,7715	0,7725	0,7734	0,7744	0,7754	0,7764	0,7774	0,7784	0,7793	0,7803	0,7813	0,7823	0,7833	0,7843	0,7852	0,7862
30,5	0,7581	0,7591	0,7601	0,7610	0,7620	0,7630	0,7640	0,7650	0,7659	0,7669	0,7679	0,7689	0,7699	0,7709	0,7718	0,7728	0,7738	0,7748	0,7758	0,7768	0,7777	0,7787	0,7797	0,7807	0,7817	0,7826	0,7836	0,7846	0,7856	0,7866
31,0	0,7585	0,7594	0,7604	0,7614	0,7624	0,7634	0,7643	0,7653	0,7663	0,7673	0,7683	0,7693	0,7702	0,7712	0,7722	0,7732	0,7742	0,7752	0,7761	0,7771	0,7781	0,7791	0,7801	0,7811	0,7820	0,7830	0,7840	0,7850	0,7860	0,7869
31,5	0,7588	0,7598	0,7608	0,7618	0,7628	0,7637	0,7647	0,7657	0,7667	0,7677	0,7686	0,7696	0,7706	0,7716	0,7726	0,7736	0,7745	0,7755	0,7765	0,7775	0,7785	0,7794	0,7804	0,7814	0,7824	0,7834	0,7844	0,7853	0,7863	0,7873
32,0	0,7592	0,7602	0,7612	0,7622	0,7631	0,7641	0,7651	0,7661	0,7670	0,7680	0,7690	0,7700	0,7710	0,7720	0,7729	0,7739	0,7749	0,7759	0,7769	0,7779	0,7788	0,7798	0,7808	0,7818	0,7828	0,7837	0,7847	0,7857	0,7867	0,7877
32,5	0,7596	0,7606	0,7615	0,7625	0,7635	0,7645	0,7655	0,7664	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7713	0,7723	0,7733	0,7743	0,7753	0,7762	0,7772	0,7782	0,7792	0,7802	0,7811	0,7821	0,7831	0,7841	0,7851	0,7860	0,7870	0,7880
33,0	0,7600	0,7609	0,7619	0,7629	0,7639	0,7648	0,7658	0,7668	0,7678	0,7688	0,7697	0,7707	0,7717	0,7727	0,7737	0,7746	0,7756	0,7766	0,7776	0,7786	0,7795	0,7805	0,7815	0,7825	0,7835	0,7844	0,7854	0,7864	0,7874	0,7884
33,5	0,7603	0,7613	0,7623	0,7633	0,7642	0,7652	0,7662	0,7672	0,7681	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7730	0,7740	0,7750	0,7760	0,7770	0,7779	0,7789	0,7799	0,7809	0,7819	0,7828	0,7838	0,7848	0,7858	0,7867	0,7877	0,7887
34,0	0,7607	0,7617	0,7627	0,7636	0,7646	0,7656	0,7666	0,7675	0,7685	0,7695	0,7705	0,7715	0,7724	0,7734	0,7744	0,7754	0,7763	0,7773	0,7783	0,7793	0,7803	0,7812	0,7822	0,7832	0,7842	0,7852	0,7861	0,7871	0,7881	0,7891
34,5	0,7611	0,7621	0,7630	0,7640	0,7650	0,7660	0,7669	0,7679	0,7689	0,7699	0,7708	0,7718	0,7728	0,7738	0,7748	0,7757	0,7767	0,7777	0,7787	0,7796	0,7806	0,7816	0,7826	0,7836	0,7845	0,7855	0,7865	0,7875	0,7884	0,7894
35,0	0,7615	0,7624	0,7634	0,7644	0,7654	0,7663	0,7673	0,7683	0,7693	0,7702	0,7712	0,7722	0,7732	0,7741	0,7751	0,7761	0,7771	0,7780	0,7790	0,7800	0,7810	0,7820	0,7829	0,7839	0,7849	0,7859	0,7868	0,7878	0,7888	0,7898
35,5	0,7618	0,7628	0,7638	0,7647	0,7657	0,7667	0,7677	0,7687	0,7696	0,7706	0,7716	0,7726	0,7735	0,7745	0,7755	0,7765	0,7774	0,7784	0,7794	0,7804	0,7813	0,7823	0,7833	0,7843	0,7852	0,7862	0,7872	0,7882	0,7891	0,7901
36,0	0,7622	0,7632	0,7641	0,7651	0,7661	0,7671	0,7680	0,7690	0,7700	0,7710	0,7719	0,7729	0,7739	0,7749	0,7758	0,7768	0,7778	0,7788	0,7797	0,7807	0,7817	0,7827	0,7836	0,7846	0,7856	0,7866	0,7875	0,7885	0,7895	0,7905
36,5	0,7626	0,7635	0,7645	0,7655	0,7665	0,7674	0,7684	0,7694	0,7704	0,7713	0,7723	0,7733	0,7743	0,7752	0,7762	0,7772	0,7782	0,7791	0,7801	0,7811	0,7820	0,7830	0,7840	0,7850	0,7859	0,7869	0,7879	0,7889	0,7898	0,7908
37,0	0,7629	0,7639	0,7649	0,7658	0,7668	0,7678	0,7688	0,7697	0,7707	0,7717	0,7727	0,7736	0,7746	0,7756	0,7766	0,7775	0,7785	0,7795	0,7805	0,7814	0,7824	0,7834	0,7843	0,7853	0,7863	0,7873	0,7882	0,7892	0,7902	0,7912
37,5	0,7633	0,7643	0,7652	0,7662	0,7672	0,7682	0,7691	0,7701	0,7711	0,7721	0,7730	0,7740	0,7750	0,7760	0,7769	0,7779	0,7789	0,7798	0,7808	0,7818	0,7828	0,7837	0,7847	0,7857	0,7866	0,7876	0,7886	0,7896	0,7905	0,7915
38,0	0,7637	0,7646	0,7656	0,7666	0,7676	0,7685	0,7695	0,7705	0,7714	0,7724	0,7734	0,7744	0,7753	0,7763	0,7773	0,7783	0,7792	0,7802	0,7812	0,7821	0,7831	0,7841	0,7851	0,7860	0,7870	0,7880	0,7889	0,7899	0,7909	0,7919
38,5	0,7640	0,7650	0,7660	0,7670	0,7679	0,7689	0,7699	0,7708	0,7718	0,7728	0,7738	0,7747	0,7757	0,7767	0,7776	0,7786	0,7796	0,7806	0,7815	0,7825	0,7835	0,7844	0,7854	0,7864	0,7873	0,7883	0,7893	0,7903	0,7912	0,7922
39,0	0,7644	0,7654	0,7663	0,7673	0,7683	0,7693	0,7702	0,7712	0,7722	0,7731	0,7741	0,7751	0,7761	0,7770	0,7780	0,7790	0,7799	0,7809	0,7819	0,7829	0,7838	0,7848	0,7858	0,7867	0,7877	0,7887	0,7896	0,7906	0,7916	0,7926
39,5	0,7648	0,7658	0,7667	0,7677	0,7687	0,7696	0,7706	0,7716	0,7725	0,7735	0,7745	0,7754	0,7764	0,7774	0,7784	0,7793	0,7803	0,7813	0,7822	0,7832	0,7842	0,7851	0,7861	0,7871	0,7881	0,7890	0,7900	0,7910	0,7919	0,7929

POLÍTICA DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

Qualidade - Segurança - Meio Ambiente - Saúde - Responsabilidade Social

PROPÓSITO

Distribuir e prestar serviços de armazenagem de produtos geradores de energia automotiva com qualidade, visando atender às necessidades dos clientes.

SEGURANÇA - MEIO AMBIENTE - SAÚDE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Compromisso com a prevenção da poluição ambiental, praticando ações que evitem danos ao Meio Ambiente e às pessoas, garantindo o desenvolvimento sustentável com Responsabilidade Social.

MELHORIA

Atentos aos requisitos legais da organização na busca da melhoria contínua da eficácia do Sistema de Gestão Integrado da Qualidade, Segurança, Meio Ambiente, Saúde e Responsabilidade Social.

Análise do Diesel



1

Colocar quantidade suficiente de diesel à examinar em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.



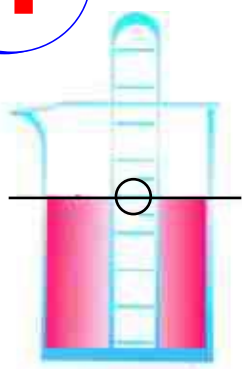
3

Mergulhar o desímetro limpo e desengordurado no produto.
Ao soltá-lo, fazer um movimento giratório para que o mesmo entre rapidamente em equilíbrio e flutue livremente sem tocar as paredes da proveta.



2

Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa.
Uma vez estabilizada a temperatura, com o termômetro imerso no produto, efetuar a leitura e anotar.



4

Faça a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido.
Faça também a leitura do termômetro.
Em seguida consulte a tabela de conversão das densidades do diesel. Esta tabela converte a densidade para 20°C.

Materiais e Regentes

Proveta de 1.000ml.
Densímetro para petróleo com escalas 0,800 a 0,850 e 0,850 a 0,900.
Termômetro de imersão total escala -10 + 50°C

ESPECIFICAÇÕES

Aspecto: Límpido e isento de impurezas.

Diesel Metropolitano (S500)

Cor: Vermelha

Densidade a 20°C: 0,815 a 0,865

Diesel Baixo Teor (S10)

Cor: Castanha

Densidade a 20°C: 0,815 a 0,853

conforme legislação ANP

DIESEL

CONVERSÃO DE DENSIDADE PRA 20 GRAUS CELSIUS DENSIDADE OBSERVADA

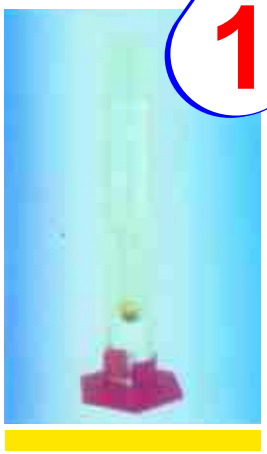
	0,820	0,821	0,822	0,823	0,824	0,825	0,826	0,827	0,828	0,829	0,830	0,831	0,832	0,833	0,834	0,835	0,836	0,837	0,838	0,839	0,840	0,841	0,842	0,843	0,844	0,845	0,846	0,846	0,847	0,849
12,5	0,8148	0,8158	0,8168	0,8179	0,8189	0,8199	0,8209	0,8219	0,8229	0,8239	0,8249	0,8259	0,8269	0,8279	0,8289	0,8299	0,8309	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8941	0,8420	0,8430	0,8440
13,0	0,8152	0,8162	0,8172	0,8182	0,8192	0,8202	0,8212	0,8222	0,8232	0,8242	0,8253	0,8263	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8323	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8444
13,5	0,8155	0,8165	0,8175	0,8185	0,8196	0,8206	0,8216	0,8226	0,8236	0,8246	0,8256	0,8266	0,8276	0,8286	0,8296	0,8306	0,8316	0,8326	0,8336	0,8346	0,8356	0,8366	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447
14,0	0,8159	0,8169	0,8179	0,8189	0,8199	0,8209	0,8220	0,8229	0,8239	0,8249	0,8259	0,8269	0,8279	0,8289	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340		0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450
14,5	0,8162	0,8172	0,8182	0,8192	0,8202	0,8212	0,8223	0,8233	0,8243	0,8253	0,8263	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8323	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8343	0,8453
15,0	0,8166	0,8176	0,8186	0,8196	0,8206	0,8216	0,8226	0,8236	0,8246	0,8256	0,8266	0,8276	0,8286	0,8296	0,8306	0,8316	0,8326	0,8336	0,8346	0,8356	0,8366	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447	0,8457
15,5	0,8169	0,8179	0,8189	0,8199	0,8209	0,8219	0,8230	0,8239	0,8249	0,8259	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460
16,0	0,8173	0,8183	0,8193	0,8203	0,8213	0,8223	0,8233	0,8243	0,8253	0,8263	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8223	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463
16,5	0,8176	0,8186	0,8196	0,8206	0,8216	0,8226	0,8236	0,8246	0,8256	0,8267	0,8276	0,8286	0,8296	0,8306	0,8316	0,8326	0,8336	0,8346	0,8356	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447	0,8457	0,8467
17,0	0,8179	0,8189	0,8199	0,8209	0,8220	0,8230	0,8240	0,8250	0,8260	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470
17,5	0,8183	0,8193	0,8203	0,8213	0,8223	0,8233	0,8243	0,8253	0,8263	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8323	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473
18,0	0,8186	0,8196	0,8206	0,8216	0,8226	0,8236	0,8246	0,8256	0,8266	0,8276	0,8286	0,8296	0,8306	0,8316	0,8326	0,8336	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447	0,8457	0,8467	0,8477
18,5	0,8190	0,8200	0,8210	0,8220	0,8230	0,8240	0,8250	0,8260	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480
19,0	0,8193	0,8203	0,8213	0,8223	0,8233	0,8243	0,8253	0,8263	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8323	0,833	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483
19,5	0,8196	0,8206	0,8216	0,8227	0,8237	0,8247	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8397	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447	0,8457	0,8467	0,8477	0,8487
20,0	0,8200	0,8210	0,8220	0,8230	0,8240	0,8250	0,8260	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490
20,5	0,8203	0,8213	0,8223	0,8233	0,8243	0,8253	0,8263	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8323	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493
21,0	0,8207	0,8217	0,8227	0,8237	0,8247	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8408	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447	0,8457	0,8467	0,8477	0,8487	0,8497
21,5	0,8210	0,8220	0,8230	0,8240	0,8250	0,8260	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500
22,0	0,8214	0,8224	0,8234	0,8244	0,8254	0,8264	0,8273	0,8283	0,8293	0,8303	0,8313	0,8323	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493	0,8503
22,5	0,8217	0,8227	0,8237	0,8247	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8447	0,8457	0,8467	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506
23,0	0,8220	0,8230	0,5240	0,8250	0,8260	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510
23,5	0,8224	0,8234	0,8244	0,8254	0,8264	0,8274	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8323	0,8333	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8353	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493	0,8503	0,8513
24,0	0,8227	0,8237	0,8247	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8427	0,8437	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8516
24,5	0,8231	0,8240	0,8250	0,8260	0,8270	0,8280	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510	0,8520
25,0	0,8234	0,8244	0,8254	0,8264	0,8274	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8343	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493	0,8503	0,8513	0,8523
25,5	0,8237	0,8247	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8407	0,8417	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8516	0,8526
26,0	0,8241	0,8251	0,8261	0,8271	0,8281	0,8291	0,8301	0,8311	0,8321	0,8331	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510	0,8520	0,8530
26,5	0,8244	0,8254	0,8264	0,8274	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8344	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493	0,8503	0,8513	0,8523	0,8533
27,0	0,8247	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8337	0,8397	0,8407	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8516	0,8526	0,8536
27,5	0,8251	0,8261	0,8270	0,8281	0,8290	0,8300	0,8310	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8460	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8509	0,8519	0,8529	0,8539
28,0	0,8254	0,8264	0,8274	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8000	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493	0,8503	0,8513	0,8523	0,8533	0,8543
28,5	0,8257	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8516	0,8526	0,8536	0,8546
29,0	0,8261	0,8271	0,8281	0,8281	0,8291	0,8301	0,8311	0,8321	0,8331	0,8340	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8440	0,8450	0,8459	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8509	0,8519	0,8529	0,8539	0,8549
29,5	0,8264	0,8274	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,7344	0,8353	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8483	0,8493	0,8503	0,8513	0,8523	0,8533	0,8542	0,8552
30,0	0,8267	0,8277	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8516	0,8526	0,8526	0,8546	0,8556
30,5	0,8271	0,8281	0,8291	0,8301	0,8311	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8430	0,8439	0,8449	0,8459	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8509	0,8519	0,8529	0,8539	0,8549	0,8559
31,0	0,8274	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8344	0,8354	0,8364	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8463	0,8473	0,8482	0,8492	0,8502	0,8512	0,8522	0,8532	0,8542	0,8552	0,8562
31,5	0,8278	0,8287	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8396	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8516	0,8526	0,8536	0,8546	0,8556	0,8566
32,0	0,8281	0,8291	0,8301	0,8311	0,8320	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8429	0,8439	0,8449	0,8459	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8509	0,8519	0,8529	0,8539	0,8549	0,8559	0,8569
32,5	0,8284	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8344	0,8354	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8453	0,8462	0,8473	0,8482	0,8492	0,8502	0,8512	0,8522	0,8532	0,8542	0,8552	0,8562	0,8572
33,0	0,8288	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8396	0,8406	0,8416	0,8426	0,8944	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8486	0,8496	0,8506	0,8515	0,8525	0,8535	0,8545	0,8555	0,8565	0,8575
33,5	0,8291	0,8301	0,8311	0,8321	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8420	0,8429	0,8439	0,8449	0,8459	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8509	0,8519	0,8529	0,8539	0,8548	0,8558	0,8568	0,8578
34,0	0,8294	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8344	0,8354	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8443	0,8452	0,8462	0,8472	0,8482	0,8492	0,8502	0,8512	0,8522	0,8532	0,8542	0,8552	0,8562	0,8572	0,8581
34,5	0,8297	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8396	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8476	0,8485	0,8495	0,8505	0,8515	0,8525	0,8535	0,8545	0,8555	0,8565	0,8575	0,8585
35,0	0,8301	0,8311	0,8321	0,8330	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8419	0,8429	0,8439	0,8449	0,8459	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8509	0,8519	0,8528	0,8538	0,8548	0,8558	0,8568	0,8578	0,8588
35,5	0,8304	0,8314	0,8324	0,8334	0,8344	0,8354	0,8663	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8433	0,8442	0,8452	0,8462	0,8472	0,8482	0,8492	0,8502	0,8512	0,8522	0,8532	0,8542	0,8552	0,8561	0,8571	0,8581	0,8591
36,0	0,8307	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8387	0,8397	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8466	0,8475	0,8485	0,8495	0,8505	0,8515	0,8525	0,8535	0,8545	0,8555	0,8565	0,8574	0,8584	0,8594
36,5	0,8311	0,8321	0,8331	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8410	0,8419	0,8429	0,8439	0,8449	0,8459	0,8469	0,8479	0,8489	0,8499	0,8508	0,8518	0,8528	0,8538	0,8548	0,8558	0,8568	0,8578	0,8588	0,8598
37,0	0,8314	0,8324	0,8334	0,8344	0,8354	0,8364	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8413	0,8423	0,8433	0,8442	0,8452	0,8462	0,8472	0,8482	0,8492	0,8502	08512	0,8522	0,8531	0,8541	0,8551	0,8561	0,8571	0,8581	0,8591	0,8601
37,5	0,8317	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8386	0,8396	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8456	0,8465	0,8475	0,8485	0,8495	0,8505	0,8515	0,8525	0,8535	0,8545	0,8555	0,8564	0,8574	0,8584	0,8594	0,8604
38,0	0,8321	0,8331	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8409	0,8419	0,8429	0,8439	0,8449	0,8459	0,8469	0,8479	0,8488	0,8498	0,8508	0,8518	0,8528	0,8538	0,8548	0,8558	0,8568	0,8577	0,8587	0,8597	0,8067
38,5	0,8324	0,8334	0,8344	0,8354	0,8363	0,8373	0,8383	0,8393	0,8403	0,8413	0,8423	0,8432	0,8442	0,8452	0,8462	0,8472	0,8482	0,8492	0,8502	0,8512	0,8521	0,8531	0,8541	0,8551	0,8561	0,8571	0,8581	0,8591	0,8600	0,8610
39,0	0,8327	0,8337	0,8347	0,8357	0,8367	0,8377	0,8386	0,8396	0,8406	0,8416	0,8426	0,8436	0,8446	0,8455	0,8465	0,8475	0,8485	0,8495	0,8505	0,8515	0,8525	0,8535	0,8544	0,8554	0,8564	0,8574	0,8584	0,8594	0,8604	0,8614
39,5	0,8331	0,8340	0,8350	0,8360	0,8370	0,8380	0,8390	0,8400	0,8409	0,8419	0,8429	0,8439	0,8446	0,8459	0,8469	0,8478	0,8488	0,8498	0,8508	0,8518	0,8528	0,8538	0,8548	0,8557	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617

DIESEL

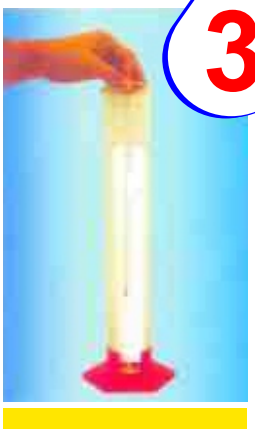
CONVERSÃO DE DENSIDADE PRA 20 GRAUS CELSIUS DENSIDADE OBSERVADA

	0,850	0,851	0,852	0,853	0,854	0,855	0,856	0,857	0,858	0,859	0,860	0,861	0,862	0,863	0,864	0,865	0,866	0,867	0,868	0,869	0,870	0,871	0,872	0,873	0,874	0,875	0,876	0,877	0,878	0,889
12,5	0,8450	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510	0,8521	0,8531	0,8541	0,8551	0,8561	0,8571	0,8581	0,8591	0,8601	0,8611	0,8621	0,8631	0,8641	0,8651	0,8661	0,8671	0,8681	0,8691	0,8701	0,8711	0,8721	0,8731	0,8741
13,0	0,8454	0,8464	0,8474	0,8484	0,8494	0,8504	0,8514	0,8524	0,8534	0,8544	0,8554	0,8564	0,8574	0,8584	0,8594	0,8604	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8654	0,8664	0,8674	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8734	0,8741	0,8744
13,5	0,8457	0,8467	0,8477	0,8487	0,8497	0,8507	0,8517	0,8527	0,8537	0,8547	0,8557	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8658	0,8668	0,8678	0,8688	0,8698	0,8708	0,8718	0,8738	0,8744	0,8748
14,0	0,8460	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8561	0,8571	0,8581	0,8591	0,8601	0,8611	0,8621	0,8631	0,8641	0,8651	0,8661	0,8671	0,8681	0,8691	0,8701	0,8711	0,8721	0,8741	0,8748	0,8751
14,5	0,8464	0,8474	0,8484	0,8494	0,8504	0,8514	08524	0,8534	0,8544	0,8554	0,8564	0,8574	0,8584	0,8594	0,8604	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8654	0,8664	0,8674	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8724	0,8744	0,8751	0,8754
15,0	0,8467	0,8477	0,8487	0,8497	0,8507	0,8417	0,8527	0,8537	0,8547	0,8557	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8677	0,8687	0,8697	0,8707	0,8717	0,8727	0,8748	0,8754	0,8758
15,5	0,8470	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8560	0,8570	0,8580	0,8590	0,8600	0,8610	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8671	0,8681	0,8691	0,8701	0,8711	0,8721	0,8731	0,8751	0,8758	0,8761
16,0	0,8473	0,8483	0,8494	0,8504	0,8514	0,8524	0,8534	0,8544	0,8554	0,8564	0,8574	0,8584	0,8594	0,8604	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8654	0,8664	0,8674	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8724	0,8734	0,8754	0,8761	0,8764
16,5	0,8477	0,8487	0,8497	0,8507	0,8517	0,8527	0,8537	0,8547	0,8570	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8677	0,8687	0,8697	0,8707	0,8717	0,8727	0,8737	0,8757	0,8764	0,8767
17,0	0,8480	0,8490	0,8500	0,8510	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8560	0,8570	0,8580	0,8590	0,8600	0,8610	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8670	0,8680	0,8690	0,8700	0,8710	0,8721	0,8731	0,8741	0,8761	0,8767	0,8771
17,5	0,8483	0,8493	0,8503	0,8513	0,8523	0,8533	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8584	0,8594	0,8604	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8654	0,8664	0,8674	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8724	0,8734	0,8744	0,8764	0,8771	0,8774
18,0	0,8487	0,8497	0,8507	0,8517	0,8527	0,8537	0,8547	0,8557	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8677	0,8687	0,8697	0,8707	0,8717	0,8727	0,8737	0,8747	0,8767	0,8774	0,8777
18,5	0,8490	0,8500	0,8510	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8560	0,8570	0,8580	0,8590	0,8600	0,8610	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8670	0,8680	0,8690	0,8700	0,8710	0,8720	0,8730	0,8740	0,8750	0,8770	0,8777	0,8780
19,0	0,8493	0,8503	0,8513	0,8523	0,8533	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8583	0,8593	0,8603	0,8613	0,8623	0,8633	0,8643	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8773	0,8780	0,8783
19,5	0,8497	0,8507	0,8517	0,8527	0,8537	0,8547	0,8557	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8677	0,8687	0,8697	0,8707	0,8717	0,8727	0,8737	0,8747	0,8757	0,8777	0,8783	0,8787
20,0	0,8500	0,8510	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8560	0,8570	0,8580	0,8590	0,8600	0,8610	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8670	0,8680	0,8690	0,8700	0,8710	0,8720	0,8730	0,8740	0,8750	0,8760	0,8780	0,8787	0,8790
20,5	0,8503	0,8513	0,8523	0,8533	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8583	0,8593	0,8603	0,8613	0,8623	0,8633	0,8643	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8763	0,8783	0,8790	0,8793
21,0	0,8507	0,8517	0,8527	0,8537	0,8547	0,8557	0,8567	0,8577	0,8587	0,8597	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8676	0,8686	0,8696	0,8706	0,8716	0,8726	0,8736	0,8746	0,8756	0,8766	0,8786	0,8793	0,8796
21,5	0,8510	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8560	0,8570	0,8580	0,8590	0,8600	0,8610	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8670	0,8680	0,8690	0,8700	0,8710	0,8720	0,8730	0,8740	0,8750	0,8760	0,8770	0,8790	0,8796	0,8800
22,0	0,8513	0,8523	0,8533	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8583	0,8593	0,8603	0,8613	0,8623	0,8633	0,8643	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8763	0,8773	0,8793	0,8800	0,8803
22,5	0,8516	0,8526	0,8536	0,8546	0,8556	0,8566	0,8576	0,8586	0,8596	0,8606	0,8616	0,8626	0,8636	0,8646	0,8656	0,8660	0,8676	0,8686	0,8696	0,8706	0,8716	0,8726	0,8736	0,8746	0,8756	0,8766	0,8776	0,8796	0,8803	0,8806
23,0	0,8520	0,8530	0,8540	0,8550	0,8560	0,8570	0,8580	0,8590	0,8600	0,8610	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8669	0,8679	0,8689	0,8699	0,8709	0,8719	0,8729	0,8739	0,8749	0,8759	0,8769	0,8779	0,8799	0,8806	0,8809
23,5	0,8523	0,8533	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8583	0,8593	0,8603	0,8613	0,8623	0,8633	0,8643	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8763	0,8772	0,8782	0,8802	0,8809	0,8812
24,0	0,8526	0,8536	0,8546	0,8556	0,8566	0,8576	0,8586	0,8596	0,8606	0,8616	0,8626	0,8636	0,8646	0,8656	0,8666	0,8676	0,8686	0,8696	0,8706	0,8716	0,8726	0,8736	0,8746	0,8756	0,8766	0,8776	0,8786	0,8806	0,8812	0,8816
24,5	0,8530	0,8540	0,8550	0,8559	0,8569	0,8579	0,8589	0,8599	0,8609	0,8619	0,8629	0,8639	0,8649	0,8659	0,8660	0,8679	0,8689	0,8699	0,8709	0,8719	0,8729	0,8739	0,8749	0,8759	0,8769	0,8779	0,8789	0,8809	0,8816	0,8819
25,0	0,8533	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8583	0,8593	0,8603	0,8613	0,8623	0,8633	0,8643	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8732	0,8742	0,8752	0,8762	0,8772	0,8782	0,8792	0,8812	0,8819	0,8822
25,5	0,8536	0,8546	0,8556	0,8566	0,8576	0,8586	0,8596	0,8606	0,8616	0,8626	0,8636	0,8646	0,8656	0,8666	0,8676	0,8686	0,8696	0,8706	0,8716	0,8726	0,8735	0,8745	0,8755	0,8765	0,8775	0,8785	0,8795	0,8815	0,8822	0,8825
26,0	0,8539	0,8549	0,8559	0,8569	0,8579	0,8589	0,8599	0,8609	0,8619	0,8629	0,8639	0,8649	0,8659	0,8669	0,8679	0,8689	0,8699	0,8709	0,8719	0,8729	0,8738	0,8748	0,8758	0,8768	0,8778	0,8788	0,8798	0,8818	0,8825	0,8828
26,5	0,8543	0,8553	0,8563	0,8573	0,8583	0,8593	0,8603	0,8613	0,8623	0,8633	0,8642	0,8652	0,8662	0,8672	0,8682	0,8692	0,8702	0,8712	0,8722	0,8732	0,8742	0,8752	0,8762	0,8772	0,8782	0,8792	0,8802	0,8822	0,8828	0,8832
27,0	0,8546	0,8556	0,8566	0,8576	0,8586	0,8596	0,8606	0,8616	0,8626	0,8636	0,8645	0,8655	0,8665	0,8675	0,8685	0,8695	0,8705	0,8715	0,8725	0,8735	0,8745	0,8755	0,8765	0,8775	0,8785	0,8795	0,8805	0,8825	0,8832	0,8835
27,5	0,8549	0,8559	0,8569	0,8579	0,8589	0,8599	0,8609	0,8619	0,8629	0,8639	0,8649	0,8659	0,8669	0,8679	0,8689	0,8698	0,8708	0,8718	0,8728	0,8738	0,8748	0,8758	0,8768	0,8778	0,8788	0,8798	0,8808	0,8828	0,8835	0,8838
28,0	0,8552	0,8562	0,8572	0,8582	0,8592	0,8602	0,8612	0,8622	0,8632	0,8642	0,8652	0,8662	0,8672	0,8682	0,8692	0,8702	0,8712	0,8722	0,8732	0,8742	0,8752	0,8762	0,8772	0,8782	0,8792	0,8802	0,8812	0,8832	0,8838	0,8842
28,5	0,8556	0,8566	0,8576	0,8586	0,8596	0,8605	0,8615	0,8625	0,8635	0,8645	0,8655	0,8665	0,8675	0,8685	0,8695	0,8705	0,8715	0,8725	0,8735	0,8745	0,8755	0,8765	0,8775	0,8785	0,8795	0,8805	0,8815	0,8835	0,8842	0,8845
29,0	0,8559	0,8569	0,8579	0,8589	0,8599	0,8609	0,8619	0,8629	0,8639	0,8649	0,8658	0,8668	0,8678	0,8688	0,8698	0,8708	0,8718	0,8728	0,8738	0,8748	0,8758	0,8768	0,8778	0,8788	0,8798	0,8808	0,8818	0,8838	0,8845	0,8848
29,5	0,8562	0,8572	0,8582	0,8592	0,8602	0,8612	0,8622	0,8632	0,8642	0,8652	0,8662	0,8672	0,8682	0,8692	0,8702	0,8712	0,8722	0,8732	0,8742	0,8752	0,8761	0,8771	0,8781	0,8791	0,8801	0,8811	0,8821	0,8841	0,8848	0,8851
30,0	0,8565	0,8575	0,8585	0,8595	0,8605	0,8615	0,8625	0,8635	0,8645	0,8655	0,8665	0,8675	0,8685	0,8695	0,8705	0,8715	0,8725	0,8735	0,8744	0,8754	0,8764	0,8774	0,8784	0,8794	0,8804	0,8814	0,8824	0,8844	0,8851	0,8854
30,5	0,8569	0,8579	0,8589	0,8599	0,8608	0,8618	0,8628	0,8638	0,8648	0,8658	0,8668	0,8678	0,8688	0,8698	0,8708	0,8718	0,8728	0,8738	0,8748	0,8758	0,8768	0,8778	0,8788	0,8798	0,8808	0,8818	0,8828	0,8848	0,8854	0,8858
31,0	0,8572	0,8582	0,8592	0,8602	0,8612	0,8622	0,8632	0,8642	0,8652	0,8662	0,8671	0,8681	0,8691	0,8701	0,8711	0,8721	0,8731	0,8741	0,8751	0,8761	0,8771	0,8781	0,8791	0,8801	0,8811	0,8821	0,8831	0,8851	0,8858	0,8861
31,5	0,8575	0,8585	0,8595	0,8605	0,8615	0,8625	0,8635	0,8645	0,8655	0,8665	0,8674	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8724	0,8734	0,8744	0,8754	0,8764	0,8774	0,8784	0,8794	0,8804	0,8814	0,8824	0,8834	0,8454	0,8861	0,8864
32,0	0,8578	0,8588	0,8598	0,8608	0,8618	0,8628	0,8638	0,8648	0,8658	0,8668	0,8678	0,8688	0,8698	0,8708	0,8717	0,8727	0,8737	0,8747	0,8757	0,8767	0,8777	0,8787	0,8797	0,8807	0,8817	0,8827	0,8837	0,8857	0,8864	0,8867
32,5	0,8582	0,8592	0,8602	0,8612	0,8622	0,8632	0,8642	0,8652	0,8662	0,8672	0,8681	0,8691	0,8701	0,8711	0,8721	0,8731	0,8741	0,8751	0,8761	0,8770	0,8780	0,8790	0,8800	0,8810	0,8820	0,8830	0,8840	0,8860	0,8867	0,8870
33,0	0,8585	0,8595	0,8605	0,8615	0,8625	0,8635	0,8645	0,8655	0,8665	0,8675	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8724	0,8734	0,8744	0,8754	0,8764	0,8774	0,8783	0,8793	0,8803	0,8813	0,8823	0,8833	0,8843	0,8863	0,8870	0,8873
33,5	0,8588	0,8598	0,8608	0,8618	0,8628	0,8630	0,8648	0,8658	0,8668	0,8678	0,8687	0,8697	0,8707	0,8717	0,8727	0,8737	0,8747	0,8757	0,8767	0,8777	0,8786	0,8796	0,8806	0,8816	0,8826	0,8836	0,8846	0,8866	0,8873	0,8776
34,0	0,8591	0,8601	0,8611	0,8621	0,9631	0,8641	0,8651	0,8661	0,8671	0,8681	0,8691	0,8700	0,8710	0,8720	0,8730	0,8740	0,8750	0,8760	0,8770	0,8780	0,8790	0,8800	0,8810	0,8820	0,8830	0,8840	0,8850	0,8870	0,8776	0,8880
34,5	0,8595	0,8604	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8654	0,8664	0,8674	0,8684	0,8694	0,8704	0,8714	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8763	0,8773	0,8783	0,8793	0,8803	0,8813	0,8823	0,8833	0,8843	0,8853	0,8873	0,8880	0,8883
35,0	0,8598	0,8608	0,8618	0,8628	0,8638	0,8648	0,8658	0,8668	0,8678	0,8688	0,8697	0,8707	0,8717	0,8727	0,8737	0,8747	0,8757	0,8767	0,8777	0,8787	0,8796	0,8806	0,8816	0,8826	0,8836	0,8846	0,8856	0,8876	0,8883	0,8886
35,5	0,8601	0,8611	0,8621	0,8631	0,8641	0,8651	0,8661	0,8671	0,8681	0,8691	0,8700	0,8710	0,8720	0,8730	0,8740	0,8750	0,8760	0,8770	0,8780	0,8790	0,8799	0,8809	0,8819	0,8829	0,8839	0,8849	0,8859	0,8879	0,8886	0,8889
36,0	0,8604	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8654	0,8664	0,8674	0,8684	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8763	0,8773	0,8883	0,8893	0,8802	0,8812	0,8822	0,8832	0,8842	0,8852	0,8862	0,8882	0,8889	0,8892
36,5	0,8607	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8677	0,8687	0,8697	0,8707	0,8716	0,8726	0,8736	0,8746	0,8756	0,8766	0,8776	0,8786	0,8796	0,8806	0,8816	0,8826	0,8836	0,8846	0,8856	0,8866	0,8886	0,8892	0,8896
37,0	0,8611	0,8621	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8670	0,8680	0,8690	0,8700	0,8710	0,8720	0,8730	0,8740	0,8749	0,8759	0,8769	0,8779	0,8789	0,8799	0,8809	0,8819	0,8829	0,8839	0,8849	0,8859	0,8869	0,8889	0,8896	0,8899
37,5	0,8614	0,8624	0,8634	0,8644	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8733	0,8743	0,8753	0,8763	0,8773	0,8783	0,8792	0,8802	0,8812	0,8220	0,8832	0,8842	0,8852	0,8862	0,8872	0,8892	0,8899	0,8902
38,0	0,8617	0,8627	0,8637	0,8647	0,8657	0,8667	0,8676	0,8686	0,8696	0,8706	0,8716	0,8726	0,8736	0,8746	0,8756	0,8766	0,8776	0,8786	0,8796	0,8806	0,8815	0,8825	0,8835	0,8845	0,8855	0,8865	0,8875	0,8895	0,8902	0,8905
38,5	0,8620	0,8630	0,8640	0,8650	0,8660	0,8670	0,8680	0,8690	0,8699	0,8709	0,8719	0,8729	0,8739	0,8749	0,8759	0,8769	0,8779	0,8789	0,8799	0,8809	0,8818	0,8828	0,8838	0,8848	0,8580	0,8868	0,8780	0,8898	0,8905	0,8908
39,0	0,8623	0,8633	0,8643	0,8653	0,8663	0,8673	0,8683	0,8693	0,8703	0,8713	0,8723	0,8732	0,8742	0,8752	0,8762	0,8772	0,8782	0,8792	0,8802	0,8812	0,8822	0,8832	0,8842	0,8852	0,8862	0,8872	0,8882	0,8902	0,8908	0,8912
39,5	0,8627	0,8637	0,8646	0,8656	0,8666	0,8676	0,8686	0,8696	0,8706	0,8716	0,8726	0,8736	0,8746	0,8756	0,8765	0,8775	0,8785	0,8795	0,8805	0,8815	0,8825	0,8835	0,8845	0,8855	0,8865	0,8875	0,8885	0,8905	0,8912	0,8915

Análise do Etanol



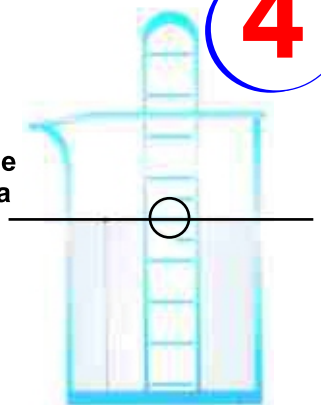
1 Colocar quantidade suficiente de etanol à examinar em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.



3 Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna do mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, mantendo o termômetro imerso no etanol, efetuar a leitura e anotar.



2 Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado no produto, sem tocar as paredes da proveta.



4 Faça a leitura do densímetro abaixo da superfície do líquido. Faça também a leitura do termômetro. Em seguida consulte a tabela que fornece o teor alcoólico e a massa específica a 20°C.

Proveta

Materiais e Reagentes

Proveta de 1.000ml.
Densímetro para etanol com escalas 0,750 a 0,800 e 0,800 a 0,850 ou 0,770 a 0,820
Termômetro escala -10+50°C
Tabela de verificação do teor alcoólico.

ESPECIFICAÇÕES

Aspecto: Límpido e isento de impurezas.
Cor: Incolor
Densidade: Densidade a 20°C fica normalmente situada entre 0,8029 e 0,8112.
Teor alcoólico: Min.: 92,5 - Max.: 95,4

conforme legislação ANP

TABELA DE TEOR ALCOÓLICO

TEMP. (°c)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0º C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
16,5°			95,2
	0,8070	0,8041	95,1
	0,8075	0,8046	94,9
	0,8080	0,8051	94,7
	0,8085	0,8056	94,5
	0,8090	0,8061	94,3
	0,8095	0,8066	94,2
	0,8100	0,8071	94,0
	0,8105	0,8076	93,8
	0,8110	0,8080	93,7
	0,8115	0,8086	93,4
	0,8120	0,8091	93,3
	0,8125	0,8093	93,1
	0,8130	0,8101	92,9
	0,8135	0,8106	92,7
	0,8140	0,8111	92,5
	0,8145	0,8116	92,4
	0,8150	0,8120	92,2
	0,8155	0,8126	92,0
	0,8160	0,8130	91,8
	0,8165	0,8135	91,7
	0,8170	0,8141	91,4
17,0°	0,8065	0,8040	95,1
	0,8070	0,8046	94,9
	0,8075	0,8050	94,7
	0,8080	0,8055	94,6
	0,8085	0,8060	94,4
	0,8090	0,8065	94,2
	0,8095	0,8070	94,1
	0,8100	0,8075	93,8
	0,8105	0,8080	93,7
	0,8110	0,8085	93,5
	0,8115	0,8090	93,3
	0,8120	0,8095	93,1
	0,8125	0,8100	92,9
	0,8130	0,8105	92,8
	0,8135	0,8110	92,6
	0,8140	0,8115	92,4
	0,8145	0,8120	92,2
	0,8150	0,8124	92,1
	0,8155	0,8130	91,8
	0,8160	0,8134	91,7
	0,8165	0,8139	91,5
	0,8170	0,8145	91,3
17,5°	0,8060	0,8040	95,1
	0,8065	0,8044	94,9
	0,8070	0,8050	94,7
	0,8075	0,8054	94,6
	0,8080	0,8059	94,4
	0,8085	0,8065	92,2
	0,8090	0,8069	94,1
	0,8095	0,8075	93,8
	0,8100	0,8079	93,7
	0,8105	0,8085	93,5
	0,8110	0,8089	93,3
	0,8115	0,8094	93,2
	0,8120	0,8099	93,0
	0,8125	0,8104	92,8
	0,8130	0,8109	92,6
	0,8135	0,8114	92,4
	0,8140	0,8119	92,2
	0,8145	0,8124	92,1
	0,8150	0,8127	91,9
	0,8155	0,8134	91,7
	0,8160	0,8139	91,5
	0,8165	0,8144	91,3
18,0°	0,8055	0,8038	95,2
	0,8060	0,8044	94,9
	0,8065	0,8048	94,8
	0,8070	0,8054	94,6
	0,8075	0,8058	94,4
	0,8080	0,8063	94,2
	0,8085	0,8069	94,1
	0,8090	0,8074	93,9
	0,8095	0,8079	93,7
	0,8100	0,8083	93,6
	0,8105	0,8089	93,3
	0,8110	0,8093	93,2
	0,8115	0,8098	93,0
	0,8120	0,8103	92,8
	0,8125	0,8108	92,6
	0,8130	0,8113	92,5
	0,8135	0,8118	92,3
	0,8140	0,8123	92,1
	0,8145	0,8129	91,9
	0,8150	0,8133	91,7
	0,8155	0,8138	91,6
	0,8160	0,8143	91,4
18,5°	0,8055	0,8042	95,0
	0,8060	0,8048	94,8
	0,8065	0,8052	94,7
	0,8070	0,8058	94,4
	0,8075	0,8063	94,3
	0,8080	0,8068	94,1
	0,8085	0,8073	93,9
	0,8090	0,8078	93,7
	0,8095	0,8083	93,6
	0,8100	0,8087	93,4
	0,8105	0,8093	93,2
	0,8110	0,8097	93,1
	0,8115	0,8102	92,9
	0,8120	0,8107	92,7
	0,8125	0,8112	92,5
	0,8130	0,8118	92,3
	0,8135	0,8123	92,1
	0,8140	0,8127	92,0
	0,8145	0,8133	91,7
	0,8150	0,8138	91,6
	0,8155	0,8142	91,4
	0,8160	0,8147	91,2

TEMP. (°C)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0º C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
19,0°	0,8060	0,8052	94,7
	0,8065	0,8057	94,5
	0,8070	0,8062	94,3
	0,8075	0,8067	94,1
	0,8080	0,8072	93,9
	0,8085	0,8077	93,8
	0,8090	0,8082	93,6
	0,8095	0,8087	93,4
	0,8100	0,8091	93,3
	0,8105	0,8097	93,1
	0,8110	0,8101	92,9
	0,8115	0,8107	92,7
	0,8120	0,8112	92,5
	0,8125	0,8117	92,3
	0,8130	0,8122	92,1
	0,8135	0,8127	91,9
	0,8140	0,8131	91,8
	0,8145	0,8137	91,6
	0,8150	0,8142	91,4
	0,8155	0,8146	91,2
	0,8160	0,8151	91,1
	0,8065	0,8156	90,9
	0,8045	0,8041	95,0
	0,8050	0,8046	94,9
	0,8055	0,8051	94,7
	0,8060	0,8057	94,5
	0,8065	0,8061	94,3
	0,8070	0,8066	94,2
	0,8075	0,8071	94,0
	0,8080	0,8076	93,8
	0,8085	0,8081	93,6
	0,8090	0,8086	93,4
	0,8095	0,8091	93,3
	0,8100	0,8096	93,1
	0,8105	0,8101	92,9
	0,8110	0,8106	92,7
	0,8115	0,8111	92,5
	0,8120	0,8116	92,3
	0,8125	0,8121	92,2
	0,8130	0,8126	92,0
	0,8135	0,8131	91,8
	0,8140	0,8135	91,7
	0,8145	0,8141	91,5
	0,8150	0,8146	91,3
20,0°	0,8040	0,8040	95,1
	0,8045	0,8045	94,9
	0,8050	0,8050	94,7
	0,8055	0,8055	94,6
	0,8060	0,8060	94,4
	0,8065	0,8065	94,2
	0,8070	0,8070	94,1
	0,8075	0,8075	93,8
	0,8080	0,8080	93,7
	0,8085	0,8085	93,5
	0,8090	0,8090	93,3
	0,8095	0,8095	93,1
	0,8100	0,8100	92,9
	0,8105	0,8105	92,8
	0,8110	0,8110	92,6
	0,8115	0,8115	92,4
	0,8120	0,8120	92,2
	0,8125	0,8125	92,1
	0,8130	0,8130	91,8
	0,8135	0,8135	91,7
	0,8140	0,8140	91,5
	0,8145	0,8145	91,3
20,5°	0,8035	0,8040	95,1
	0,8040	0,8044	94,8
	0,8045	0,8050	94,7
	0,8050	0,8054	94,6
	0,8055	0,8059	94,4
	0,8060	0,8065	94,2
	0,8065	0,8070	94,4
	0,8070	0,8075	93,8
	0,8075	0,8079	93,7
	0,8080	0,8085	93,5
	0,8085	0,8089	93,3
	0,8090	0,8094	93,2
	0,8095	0,8099	93,0
	0,8100	0,8104	92,8
	0,8105	0,8110	92,6
	0,8110	0,8114	92,4
	0,8115	0,8120	92,2
	0,8120	0,8124	92,1
	0,8125	0,8129	91,9
	0,8130	0,8134	91,7
	0,8135	0,8139	91,5
	0,8140	0,8144	91,3
21,0°	0,8030	0,8038	95,2
	0,8035	0,8044	95,0
	0,8040	0,8048	94,8
	0,8045	0,8054	94,6
	0,8050	0,8058	94,4
	0,8055	0,8063	94,3
	0,8060	0,8069	94,1
	0,8065	0,8074	93,9
	0,8070	0,8079	93,7
	0,8075	0,8083	93,5
	0,8080	0,8089	93,3
	0,8085	0,8094	93,2
	0,8090	0,8098	93,0
	0,8095	0,8103	92,8
	0,8100	0,8109	92,6
	0,8105	0,8114	92,4
	0,8110	0,8118	92,3
	0,8115	0,8124	92,1
	0,8120	0,8129	91,9
	0,8125	0,8134	91,7
	0,8130	0,8139	91,5
	0,8135	0,8144	91,3

TEMP. (ºC)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0º C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
21,5º	0,8025	0,8038	95,2
	0,8030	0,8042	95,0
	0,8035	0,8048	94,8
	0,8040	0,8052	94,6
	0,8045	0,8058	94,4
	0,8050	0,8063	94,3
	0,8055	0,8068	94,1
	0,8060	0,8074	93,9
	0,8065	0,8078	93,7
	0,8070	0,8083	93,5
	0,8075	0,8087	93,4
	0,8080	0,8093	93,2
	0,8085	0,8098	93,0
	0,8090	0,8102	92,9
	0,8095	0,8107	92,7
	0,8100	0,8113	92,5
	0,8105	0,8118	92,3
	0,8110	0,8123	92,1
	0,8115	0,8128	91,9
	0,8120	0,8133	91,7
	0,8125	0,8138	91,5
	0,8130	0,8143	91,4
	0,8020	0,8037	95,2
	0,8025	0,8042	95,0
	0,8030	0,8046	94,9
	0,8035	0,8052	94,7
	0,8040	0,8057	94,5
	0,8045	0,8062	94,3
	0,8050	0,8067	94,1
	0,8055	0,8072	93,9
	0,8060	0,8078	93,7
	0,8065	0,8082	93,6
	0,8070	0,8087	93,4
	0,8075	0,8091	93,3
	0,8080	0,8097	93,1
	0,8085	0,8102	92,9
	0,8090	0,8107	92,7
	0,8095	0,8112	92,5
	0,8100	0,8117	92,3
	0,8105	0,8122	92,1
	0,8110	0,8127	91,9
	0,8115	0,8133	91,7
	0,8120	0,8137	91,6
	0,8125	0,8142	91,4
22,5º	0,8015	0,8037	95,2
	0,8020	0,8041	95,0
	0,8025	0,8046	94,9
	0,8030	0,8051	94,7
	0,8035	0,8057	94,5
	0,8040	0,8061	94,3
	0,8045	0,8066	94,2
	0,8050	0,8071	94,0
	0,8055	0,8076	93,8
	0,8060	0,8082	93,6
	0,8065	0,8086	93,4
	0,8070	0,8091	93,3
	0,8075	0,8096	93,1
	0,8080	0,8101	92,9
	0,8085	0,8106	92,7
	0,8090	0,8111	92,5
	0,8095	0,8116	92,3
	0,8100	0,8122	92,1
	0,8105	0,8126	92,0
	0,8110	0,8131	91,8
	0,8115	0,8137	91,6
	0,8120	0,8141	91,4
23,0º	0,8015	0,8040	95,1
	0,8020	0,8045	94,9
	0,8025	0,8051	94,7
	0,8030	0,8055	94,6
	0,8035	0,8061	94,3
	0,8040	0,8065	94,2
	0,8045	0,8071	94,0
	0,8050	0,8076	93,8
	0,8055	0,8081	93,6
	0,8060	0,8086	93,4
	0,8065	0,8090	93,3
	0,8070	0,8096	93,1
	0,8075	0,8100	92,9
	0,8080	0,8105	92,8
	0,8085	0,8111	92,5
	0,8090	0,8115	92,4
	0,8095	0,8120	92,2
	0,8100	0,8126	92,0
	0,8105	0,8130	91,8
	0,8110	0,8135	91,7
	0,8115	0,8141	91,4
	0,8120	0,8145	91,3
23,5º	0,8010	0,8040	95,1
	0,8015	0,8046	94,9
	0,8020	0,8050	94,7
	0,8025	0,8055	94,6
	0,8030	0,8059	94,4
	0,8035	0,8065	94,2
	0,8040	0,8069	94,1
	0,8045	0,8075	93,8
	0,8050	0,8080	93,7
	0,8055	0,8085	93,5
	0,8060	0,8090	93,3
	0,8065	0,8095	93,1
	0,8070	0,8100	92,9
	0,8075	0,8104	92,8
	0,8080	0,8109	92,6
	0,8085	0,8115	92,4
	0,8090	0,8120	92,2
	0,8095	0,8124	92,1
	0,8100	0,8130	91,8
	0,8105	0,8134	91,7
	0,8110	0,8140	91,5
	0,8115	0,8145	91,3

TEMP. (ºC)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0º C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
24,0º	0,8005	0,8040	95,1
	0,8010	0,8044	94,4
	0,8015	0,8050	94,7
	0,8020	0,8054	94,6
	0,8025	0,8059	94,4
	0,8030	0,8063	94,3
	0,8035	0,8069	94,1
	0,8040	0,8074	93,9
	0,8045	0,8079	93,7
	0,8050	0,8084	93,5
	0,8055	0,8089	93,3
	0,8060	0,8094	93,2
	0,8065	0,8099	93,0
	0,8070	0,8104	92,8
	0,8075	0,8109	92,6
	0,8080	0,8113	92,5
	0,8085	0,8119	92,4
	0,8090	0,8124	92,1
	0,8095	0,8129	91,9
	0,8100	0,8134	91,7
	0,8105	0,8139	91,5
	0,8110	0,8144	91,3
24,5°	0,8000	0,8038	95,2
	0,8005	0,8044	94,9
	0,8010	0,8048	94,8
	0,8015	0,8054	94,6
	0,8020	0,8058	94,4
	0,8025	0,8063	94,3
	0,8030	0,8068	94,1
	0,8035	0,8074	93,9
	0,8040	0,8078	93,7
	0,8045	0,8083	93,6
	0,8050	0,8089	93,3
	0,8055	0,8093	93,2
	0,8060	0,8098	93,0
	0,8065	0,8103	92,8
	0,8070	0,8108	92,6
	0,8075	0,8113	92,5
	0,8080	0,8118	92,3
	0,8085	0,8123	92,1
	0,8090	0,8128	91,9
	0,8095	0,8133	91,7
	0,8100	0,8138	91,5
	0,8105	0,8143	91,4
25,0º	0,7995	0,8038	95,1
	0,8000	0,8042	95,0
	0,8005	0,8048	94,8
	0,8010	0,8052	94,7
	0,8015	0,8058	94,4
	0,8020	0,8063	94,3
	0,8025	0,8068	94,1
	0,8030	0,8072	93,9
	0,8035	0,8078	93,7
	0,8040	0,8082	93,6
	0,8045	0,8087	93,4
	0,8050	0,8093	93,2
	0,8055	0,8098	93,0
	0,8060	0,8102	92,9
	0,8065	0,8107	92,7
	0,8070	0,8113	92,5
	0,8075	0,8117	92,3
	0,8080	0,8122	92,1
	0,8085	0,8128	91,9
	0,8090	0,8133	91,7
	0,8095	0,8138	91,5
	0,8100	0,8142	91,4
25,5°	0,7990	0,8037	95,2
	0,7995	0,8042	95,0
	0,8000	0,8046	94,9
	0,8005	0,8052	94,7
	0,8010	0,8057	94,5
	0,8015	0,8063	94,3
	0,8020	0,8067	94,1
	0,8025	0,8072	93,9
	0,8030	0,8076	93,8
	0,8035	0,8082	93,6
	0,8040	0,8086	93,4
	0,8045	0,8091	93,3
	0,8050	0,8097	93,0
	0,8055	0,8102	92,9
	0,8060	0,8107	92,7
	0,8065	0,8112	92,5
	0,8070	0,8117	92,3
	0,8075	0,8122	92,1
	0,8080	0,8127	91,9
	0,8085	0,8132	91,8
	0,8090	0,8137	91,6
	0,8095	0,8142	91,4
26,0º	0,7985	0,8035	95,3
	0,7990	0,8041	95,0
	0,7995	0,8046	94,9
	0,8000	0,8051	94,7
	0,8005	0,8057	94,5
	0,8010	0,8061	94,3
	0,8015	0,8067	94,1
	0,8020	0,8071	94,0
	0,8025	0,8076	93,8
	0,8030	0,8080	93,7
	0,8035	0,8086	93,4
	0,8040	0,8091	93,3
	0,8045	0,8096	93,1
	0,8050	0,8101	92,9
	0,8055	0,8106	92,7
	0,8060	0,8111	92,5
	0,8065	0,8116	92,3
	0,8070	0,8122	92,1
	0,8075	0,8126	92,0
	0,8080	0,8131	91,8
	0,8085	0,8136	91,6
	0,8090	0,8141	91,4

E MASSAS ESPECÍFICAS A 20°C

TEMP. (°C)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20°C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
26,5°	0,7985	0,8040	95,1
	0,7990	0,8046	94,9
	0,7995	0,8051	94,7
	0,8000	0,8055	94,5
	0,8005	0,8061	94,3
	0,8010	0,8065	94,2
	0,8015	0,8071	94,0
	0,8020	0,8075	93,8
	0,8025	0,8080	93,7
	0,8030	0,8085	93,5
	0,8035	0,8090	93,3
	0,8040	0,8095	93,1
	0,8045	0,8100	92,9
	0,8050	0,8105	92,8
	0,8055	0,8111	92,6
	0,8060	0,8115	92,4
	0,8065	0,8120	92,2
	0,8070	0,8126	92,0
	0,8075	0,8130	91,8
	0,8080	0,8135	91,7
	0,8085	0,8140	91,5
	0,8090	0,8145	91,3
27,0°	0,7980	0,8040	95,1
	0,7985	0,8044	94,9
	0,7990	0,8050	94,7
	0,7995	0,8055	94,5
	0,8000	0,8059	94,4
	0,8005	0,8065	94,2
	0,8010	0,8069	94,1
	0,8015	0,8075	93,8
	0,8020	0,8079	93,7
	0,8025	0,8085	93,5
	0,8030	0,8089	93,3
	0,8035	0,8094	93,2
	0,8040	0,8100	93,0
	0,8045	0,8104	92,8
	0,8050	0,8109	92,6
	0,8055	0,8115	92,4
	0,8060	0,8120	92,2
	0,8065	0,8124	92,1
	0,8070	0,8130	91,9
	0,8075	0,8134	91,7
	0,8080	0,8140	91,5
	0,8085	0,8145	91,3
27,5°	0,7975	0,8038	95,1
	0,7980	0,8044	94,9
	0,7985	0,8048	94,8
	0,7990	0,8054	94,6
	0,7995	0,8059	94,4
	0,8000	0,9063	94,3
	0,8005	0,8069	94,1
	0,8010	0,8074	93,9
	0,8015	0,8079	93,7
	0,8020	0,8084	93,5
	0,8025	0,8089	93,3
	0,8030	0,8093	93,2
	0,8035	0,8098	93,0
	0,8040	0,8104	92,8
	0,8045	0,8109	92,6
	0,8050	0,8113	92,4
	0,8055	0,8119	92,2
	0,8060	0,8124	92,1
	0,8065	0,8129	91,9
	0,8070	0,8134	91,7
	0,8075	0,8139	91,5
	0,8080	0,8144	91,3
28,0°	0,7970	0,8038	95,2
	0,7975	0,8042	95,0
	0,7980	0,8048	94,8
	0,7985	0,8052	94,6
	0,7990	0,8058	94,4
	0,7995	0,8063	94,3
	0,8000	0,8068	94,1
	0,8005	0,8074	93,9
	0,8010	0,8078	93,7
	0,8015	0,8084	93,5
	0,8020	0,8088	93,4
	0,8025	0,8093	93,2
	0,8030	0,8098	93,0
	0,8035	0,8102	92,9
	0,8040	0,8108	92,6
	0,8045	0,8113	92,5
	0,8050	0,8118	92,3
	0,8055	0,8124	92,1
	0,8060	0,8128	91,9
	0,8065	0,8133	91,7
	0,8070	0,8138	91,5
	0,8075	0,8143	91,4
28,5°	0,7965	0,8037	95,2
	0,7970	0,8042	95,0
	0,7975	0,8046	94,9
	0,7980	0,8052	94,7
	0,7985	0,8057	94,5
	0,7990	0,8063	94,3
	0,7995	0,8068	94,1
	0,8000	0,8072	94,0
	0,8005	0,8078	93,8
	0,8010	0,8082	93,6
	0,8015	0,8088	93,4
	0,8020	0,8092	93,2
	0,8025	0,8098	93,0
	0,8030	0,8102	92,9
	0,8035	0,8107	92,7
	0,8040	0,8113	92,5
	0,8045	0,8117	92,3
	0,8050	0,8122	92,1
	0,8055	0,8128	91,9
	0,8060	0,8133	91,7
	0,8065	0,8138	91,5
	0,8070	0,8142	91,4

TEMP. (° C)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0° C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
29,0°	0,7960	0,8037	95,2
	0,7965	0,8041	95,0
	0,7970	0,8046	94,9
	0,7975	0,8051	94,7
	0,7980	0,8057	94,5
	0,7985	0,8061	94,3
	0,7990	0,8067	94,1
	0,7995	0,8072	93,9
	0,8000	0,8076	93,8
	0,8005	0,8082	93,6
	0,8010	0,8087	93,4
	0,8015	0,8092	93,2
	0,8020	0,8096	93,1
	0,8025	0,8102	92,9
	0,8030	0,8107	92,7
	0,8035	0,8111	92,5
	0,8040	0,8117	92,3
	0,8045	0,8122	92,1
	0,8050	0,8127	91,9
	0,8055	0,8132	91,8
	0,8060	0,8137	91,6
	0,8065	0,8142	91,4
29,5°	0,7955	0,8035	95,3
	0,7960	0,8041	95,0
	0,7965	0,8046	94,9
	0,7970	0,8051	94,7
	0,7975	0,8055	94,5
	0,7980	0,8061	94,3
	0,7985	0,8065	94,2
	0,7990	0,8071	94,0
	0,7995	0,8076	93,8
	0,8000	0,8081	93,6
	0,8005	0,8086	93,4
	0,8010	0,8091	93,3
	0,8015	0,8096	93,1
	0,8020	0,8101	92,9
	0,8025	0,8106	92,7
	0,8030	0,8111	92,5
	0,8035	0,116	92,3
	0,8040	0,8122	92,1
	0,8045	0,8126	92,0
	0,8050	0,8131	91,8
	0,8055	0,8137	91,6
	0,8060	0,8141	91,4
30,0°	0,7955	0,8040	95,1
	0,7960	0,8045	94,9
	0,7965	0,8050	94,7
	0,7970	0,8055	94,5
	0,7975	0,8060	94,4
	0,7980	0,8065	94,2
	0,7985	0,8070	94,1
	0,7990	0,8075	93,8
	0,7995	0,8080	93,7
	0,8000	0,8085	93,5
	0,8005	0,8090	93,3
	0,8010	0,8095	93,1
	0,8015	0,8101	92,9
	0,8020	0,8105	92,7
	0,8025	0,8111	92,5
	0,8030	0,8115	92,4
	0,8035	0,8120	92,2
	0,8040	0,8126	92,0
	0,8045	0,8130	91,8
	0,8050	0,8135	91,6
	0,8055	0,8141	91,4
	0,8060	0,8145	91,3
30,5°	0,7950	0,8040	95,1
	0,7955	0,8044	94,9
	0,7960	0,8050	94,7
	0,7965	0,8054	94,6
	0,7970	0,8059	94,4
	0,7975	0,8064	94,2
	0,7980	0,8069	94,1
	0,7985	0,8074	93,9
	0,7990	0,8080	93,7
	0,7995	0,8085	93,5
	0,8000	0,8089	93,3
	0,8005	0,8095	93,1
	0,8010	0,8100	92,9
	0,8015	0,8105	92,7
	0,8020	0,8109	92,5
	0,8025	0,8115	92,4
	0,8030	0,8120	92,2
	0,8035	0,8124	92,0
	0,8040	0,8130	91,8
	0,8045	0,8134	91,6
	0,8050	0,8140	91,4
	0,8055	0,8145	91,3
31,0°	0,7940	0,8038	95,2
	0,7945	0,8042	95,0
	0,7950	0,8048	94,8
	0,7955	0,8053	94,6
	0,7960	0,8058	94,4
	0,7965	0,8063	94,3
	0,7970	0,8068	94,1
	0,7975	0,8073	93,9
	0,7980	0,8078	93,7
	0,7985	0,8083	93,5
	0,7990	0,8089	93,3
	0,7995	0,8093	93,2
	0,8000	0,8098	93,0
	0,8005	0,8103	92,8
	0,8010	0,8108	92,6
	0,8015	0,8113	92,5
	0,8020	0,8118	92,3
	0,8025	0,8124	92,1
	0,8030	0,8128	91,9
	0,8035	0,8133	91,7
	0,8040	0,8139	91,5
	0,8045	0,8143	91,4

TEMP. (° C)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0° C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
31,5°	0,7945	0,8038	95,2
	0,7950	0,8044	94,9
	0,7955	0,8049	94,8
	0,7960	0,8054	94,6
	0,7965	0,8059	94,4
	0,7970	0,8063	94,3
	0,7975	0,8069	94,1
	0,7980	0,8074	93,9
	0,7985	0,8078	93,7
	0,7990	0,8084	93,5
	0,7995	0,8089	93,3
	0,8000	0,8093	93,2
	0,8005	0,8099	93,0
	0,8010	0,8104	92,8
	0,8015	0,8109	92,6
	0,8020	0,8113	92,5
	0,8025	0,8119	92,2
	0,8030	0,8124	92,1
	0,8035	0,8129	91,9
	0,8040	0,8134	91,7
	0,8045	0,8139	91,5
	0,8050	0,8144	91,3
32,0°	0,7935	0,8037	95,2
	0,7940	0,8042	95,0
	0,7945	0,8046	94,9
	0,7950	0,8052	94,7
	0,7955	0,8058	94,5
	0,7960	0,8063	94,3
	0,7965	0,8067	94,1
	0,7970	0,8072	93,9
	0,7975	0,8078	93,7
	0,7980	0,8083	93,5
	0,7985	0,8087	93,4
	0,7990	0,8093	93,2
	0,7995	0,8097	93,0
	0,8000	0,8102	92,9
	0,8005	0,8107	92,7
	0,8010	0,8113	92,5
	0,8015	0,8118	92,3
	0,8020	0,8122	92,1
	0,8025	0,8128	91,9
	0,8030	0,8133	91,7
	0,8035	0,8138	91,6
	0,8040	0,8143	91,4
32,5°	0,7930	0,8037	95,2
	0,7935	0,8041	95,0
	0,7940	0,8046	94,9
	0,7945	0,8051	94,7
	0,7950	0,8057	94,5
	0,7955	0,8062	94,3
	0,7960	0,8067	94,1
	0,7965	0,8072	93,9
	0,7970	0,8076	93,8
	0,7975	0,8082	93,6
	0,7980	0,8087	93,4
	0,7985	0,8091	93,3
	0,7990	0,8097	93,0
	0,7995	0,8102	92,9
	0,8000	0,8107	92,7
	0,8005	0,8112	92,5
	0,8010	0,8117	92,3
	0,8015	0,8122	92,1
	0,8020	0,8127	91,9
	0,8025	0,8133	91,7
	0,8030	0,8137	91,6
	0,8035	0,8142	91,4
33,0°	0,7930	0,8041	95,0
	0,7935	0,8046	94,9
	0,7940	0,8051	94,7
	0,7945	0,8056	94,5
	0,7950	0,8061	94,3
	0,7955	0,8067	94,1
	0,7960	0,8071	94,0
	0,7965	0,8076	93,8
	0,7970	0,8081	93,6
	0,7975	0,8086	93,4
	0,7980	0,8091	93,3
	0,7985	0,8096	93,1
	0,7990	0,8102	92,9
	0,7995	0,8106	92,7
	0,8000	0,8111	92,5
	0,8005	0,8116	92,3
	0,8010	0,8122	92,1
	0,8015	0,8127	91,9
	0,8020	0,8131	91,8
	0,5025	0,8137	91,6
	0,8030	0,8142	91,4
	0,8035	0,8146	91,2
33,5°	0,7925	0,8040	95,1
	0,7930	0,8046	94,9
	0,7935	0,8050	94,7
	0,7940	0,8055	94,5
	0,7945	0,8060	94,4
	0,7950	0,8065	94,2
	0,7955	0,8071	94,0
	0,7960	0,8075	93,8
	0,7965	0,8080	93,7
	0,7970	0,8085	93,5
	0,7975	0,8091	93,3
	0,7980	0,8096	93,1
	0,7985	0,8100	92,9
	0,7990	0,8106	92,7
	0,7995	0,8111	92,5
	0,8000	0,8116	92,3
	0,8005	0,8120	92,2
	0,8010	0,8126	92,0
	0,8015	0,8131	91,8
	0,8020	0,8135	91,6
	0,8025	0,8141	91,4
	0,8030	0,8145	91,2

TEMP. (° C)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0° C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
34,0°	0,7920	0,8040	95,1
	0,7925	0,8044	94,9
	0,7930	0,8050	94,7
	0,7935	0,8555	94,5
	0,7940	0,8059	94,4
	0,7945	0,8065	94,2
	0,7950	0,8069	94,1
	0,7955	0,8075	93,8
	0,7960	0,8080	93,7
	0,7965	0,8085	93,5
	0,7970	0,8089	93,3
	0,7975	0,8095	93,1
	0,7980	0,8100	92,9
	0,7985	0,8105	92,8
	0,7990	0,8111	92,5
	0,7995	0,8115	92,4
	0,8000	0,8120	92,2
	0,8005	0,8124	92,1
	0,8010	0,8130	91,8
	0,8015	0,8135	91,7
	0,8020	0,8140	91,5
	0,8025	0,8145	91,3
34,5°	0,7915	0,8038	95,2
	0,7920	0,8044	94,9
	0,7925	0,8049	94,8
	0,7930	0,8054	94,6
	0,7935	0,8059	94,4
	0,7940	0,8064	94,2
	0,7945	0,8069	94,1
	0,7950	0,8074	93,9
	0,7955	0,8080	93,7
	0,7960	0,8084	93,5
	0,7965	08089	93,4
	0,7970	0,8094	93,3
	0,7975	0,8100	92,9
	0,7980	0,8104	92,8
	0,7985	0,8109	92,6
	0,7990	0,8115	92,4
	0,7995	0,8119	92,2
	0,8000	0,8124	92,1
	0,8005	0,8129	91,9
	0,8010	0,8134	91,7
	0,8015	0,8140	91,5
	0,8020	0,8144	91,3
35,0°	0,7915	0,8043	95,0
	0,7920	0,8048	94,8
	0,7925	0,8053	94,6
	0,7930	0,8058	94,4
	0,7935	0,8063	94,3
	0,7940	0,8068	94,1
	0,7945	0,8074	93,9
	0,7950	0,8078	93,7
	0,7955	0,8084	93,5
	0,7960	0,8089	93,3
	0,7965	0,8094	93,2
	0,7970	0,8098	93,0
	0,7975	0,8104	92,8
	0,7980	0,8108	92,6
	0,7985	0,8113	92,5
	0,7990	0,8119	92,2
	0,7995	0,8124	92,1
	0,8000	0,8129	91,9
	0,8005	0,8133	91,7
	0,8010	0,8139	91,5
	0,8015	0,8144	91,3
	0,8020	0,8149	91,1
35,5°	0,7905	0,9037	95,2
	0,7910	0,8042	95,0
	0,7915	0,8047	94,8
	0,7920	0,8053	94,6
	0,7925	0,8058	94,4
	0,7930	0,8063	94,3
	0,7935	0,8068	94,1
	0,7940	0,8073	93,9
	0,7945	0,8078	93,7
	0,7950	0,8083	93,5
	0,7955	0,8089	93,3
	07960	0,8093	93,2
	0,7965	0,8098	93,0
	07970	0,8102	92,9
	0,7975	0,8108	92,6
	0,7980	0,8113	92,5
	0,7985	0,8118	92,3
	0,7990	0,8124	92,1
	0,7995	0,8128	91,9
	0,8000	0,8133	91,7
	0,8005	0,8138	91,5
	0,8010	0,8143	91,4
36,0°	0,7900	0,8037	95,2
	0,7905	0,8042	95,0
	0,7910	0,8046	94,9
	0,7915	0,8052	94,7
	0,7920	0,8057	94,5
	0,7925	0,8062	94,3
	0,7930	0,8067	94,1
	0,7935	0,8072	93,9
	0,7940	0,8077	93,8
	0,7945	0,8082	93,6
	0,7950	0,8087	93,4
	0,7955	0,8093	93,2
	0,7960	0,8097	93,0
	0,7965	0,8102	92,9
	0,7970	0,8107	92,7
	0,7975	0,8113	92,5
	0,7980	0,8117	92,3
	0,7985	0,8122	92,1
	0,7990	0,8128	91,9
	0,7995	0,8133	91,7
	0,8000	0,8038	91,5
	0,8005	0,8142	91,4

TEMP. (°C)	Massa Específica (g/ml)	Massa Específica a 20,0° C (g/ml)	Grau INPM ou % em peso
36,5°	0,7985	0,8036	95,2
	0,7900	0,8041	95,0
	0,7905	0,8046	94,9
	0,7910	0,8051	94,7
	0,7915	0,8056	94,5
	0,7920	0,8062	94,3
	0,7925	0,8067	94,1
	0,7930	0,8072	93,9
	0,7935	0,8076	93,8
	0,7940	0,8082	93,6
	0,7945	0,8086	93,4
	0,7950	0,8091	93,3
	0,7955	0,8097	93,0
	0,7960	0,8102	92,9
	0,7965	0,8107	92,7
	0,7970	0,8111	92,5
	0,7975	0,8117	92,3
	0,7980	0,8122	92,1
	0,7985	0,8127	91,9
	0,7990	0,8133	91,7
	0,7995	0,8137	91,6
	0,8000	0,8142	91,4
37,0°	0,7890	0,8035	95,3
	0,7895	0,8041	95,0
	0,7900	0,8046	94,9
	0,7905	0,8050	94,7
	0,7910	0,8055	94,5
	0,7915	0,8061	94,3
	0,7920	0,8066	94,2
	0,7925	0,8071	94,0
	0,7930	0,8076	93,8
	0,7935	0,8080	93,7
	0,7940	0,8086	93,4
	0,7945	0,8091	93,3
	0,7950	0,8096	93,2
	0,7955	0,8102	92,9
	0,7960	0,8106	92,7
	0,7965	0,8111	92,5
	0,7970	0,8116	92,3
	0,7975	0,8122	92,1
	0,7980	0,8126	92,0
	0,7985	0,8131	91,8
	0,7990	0,8137	91,6
	0,7995	0,8142	91,4
37,5°	0,7890	0,8040	95,1
	0,7895	0,8045	94,9
	0,7900	0,8050	94,7
	0,7905	0,8055	94,5
	0,7910	0,8060	94,4
	0,7915	0,8065	94,2
	0,7920	0,8070	94,0
	0,7925	0,8075	93,8
	0,7930	0,8080	93,7
	0,7935	0,8085	93,5
	0,7940	0,8091	93,3
	0,7945	0,8095	93,1
	0,7950	0,8100	92,9
	0,7955	0,8106	92,7
	0,7960	0,8111	92,5
	0,7965	0,8116	92,3
	0,7970	0,8122	92,2
	0,7975	0,8126	92,0
	0,7980	0,8131	91,8
	0,7985	0,8135	91,7
	0,7990	0,8141	91,4
	0,7995	0,8146	91,2
38,0°	0,7885	0,8039	95,1
	0,7890	0,8044	94,9
	0,7895	0,8050	94,7
	0,7900	0,8055	94,5
	0,7905	0,8059	94,4
	0,7910	0,8064	94,2
	0,7915	0,8069	94,1
	0,7920	0,8075	93,8
	0,7925	0,8080	93,7
	0,7930	0,8085	93,5
	0,7935	0,8089	93,3
	0,7940	0,8095	93,1
	0,7945	0,8100	92,9
	0,7950	0,8105	92,8
	0,7955	0,8111	92,5
	0,7960	0,8115	92,4
	0,7965	0,8120	92,2
	0,7970	0,8124	92,0
	0,7975	0,8130	91,8
	0,7980	0,8135	91,7
	0,7985	0,8140	91,5
	0,7990	0,8145	91,3
38,5°	0,7880	0,8040	95,2
	0,7885	0,8044	94,9
	0,7890	0,8048	94,8
	0,7895	0,8054	94,6
	0,7900	0,8059	94,4
	0,7905	0,8064	94,2
	0,7910	0,8069	94,1
	0,7915	0,8074	93,9
	0,7920	0,8079	93,7
	0,7925	0,8084	93,5
	0,7930	0,8089	93,3
	0,7935	0,8094	93,2
	0,7940	0,8100	92,9
	0,7945	0,8104	92,8
	0,7950	0,8109	92,6
	0,7955	0,8115	92,4
	0,7960	0,8120	92,2
	0,7965	0,8124	92,1
	0,7970	0,8129	91,9
	0,7975	0,8134	91,7
	0,7980	0,8140	91,5
	0,7985	0,8144	91,3

RESOLUÇÕES DA ANP

Amostra Testemunha

- O distribuidor de combustíveis fica obrigado a fornecer amostra-testemunha representativa do produto comercializado, no caso de retirada realizada pelo revendedor varejista na base de distribuição. Imediatamente após o carregamento do caminhão-tanque, as amostras-testemunha deverão ser coletadas na presença do revendedor varejista, ou de seus propostos.
- No caso da entrega do combustível pelo distribuidor nos seus estabelecimentos o revendedor varejista fica responsável pela coleta da amostra-testemunha representativa do combustível recebido.
- Os envolvidos na coleta da amostra-testemunha devem assinar o formulário de identificação da amostra-testemunha fornecido pelo distribuidor do combustível.
- A ANP poderá requisitar ao revendedor varejista a apresentação das 03 (três) ultimas amostras-testemunha, em ações de fiscalização que incluam a coleta de amostra-prova.
- Fica facultada, ao revendedor varejista, a apresentação das amostras-testemunha requisitadas pela ANP. A não apresentação das amostras-testemunha implicará, ao revendedor varejista, a responsabilidade exclusiva pela qualidade do combustível verificada a partir da amostra-prova.

Coleta - Materiais:

- A amostra-testemunha deverá ser coletada em frasco com batoque e tampa plástica de vidro escuro ou polietileno de alta densidade, com 1(um) litro de capacidade.
- O envelope de segurança deve ser fornecido pelo distribuidor com a etiqueta de identificação da amostra preenchida e numeração sequencial indicado no documento fiscal referente ao produto.

Coleta - Procedimentos:

- A amostra-testemunha deve ser coletada, de cada compartimento que contenha o combustível a ser recebido.
- Abrir o bocal do compartimento do caminhão-tanque referente ao produto a ser recebido.
- Lavar o frasco da amostra-testemunha por duas vezes, agitando-o com um pequeno volume (aprox. 200ml) do combustível a ser coletado.
- Coletar, aproximadamente, 1L (um litro) do combustível a ser usado como amostra-testemunha.

- Acondicionar em envelope de segurança e armazenada em lugar arejado, sem incidência direta de luz e suficiente distante de fontes de calor.

Registro de análise de qualidade:

- Os resultados das análises da qualidade deverão ser reportados em formulário denominado ‘’Registro de Análise da Qualidade’’ cujo modelo consta na página 12 desse manual.
- Os Registros de Análise da Qualidade correspondentes ao recebimento de combustível dos últimos 6 (seis) meses deverão ser, obrigatoriamente, mantidos nas dependências do Posto Revendedor.

Boletim Conformidade:

- O Revendedor Varejista fica obrigado a manter, nas dependências do Posto Revendedor, o Boletim de Conformidade, expedido pelo Distribuidor do qual adquiriu o combustível, referente ao recebimento dos últimos 6(seis) meses.

Lacres:

- O revendedor varejista deverá receber todos os compartimentos de entrada e saída do caminhão-tanque com lacres numerados e não repetidos.
- A documentação fiscal que acompanha o produto, deverá conter em campo apropriado, a numeração dos lacres.

AMOSTRA-TESTEMUNHA
DATA DA COLETA:
PRODUTO:
N° DO LACRE:
DISTRIBUIDOR:
CNPJ DO DISTRIBUIDOR:
N° DA N.F. DE RECEBIMENTO:
TRANSPORTADOR:
CNPJ DO TRANSPORTADOR:
NOME DO MOTORISTA:
N° DO RG DO MOTORISTA:
PLACA DO CAMINHÃO - TANQUE / REBOQUE:
RAZÃO SOCIAL DO POSTO REVENDEDOR:
CNPJ DO POSTO REVENDEDOR:
RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:
ASSINATURA DO MOTORISTA:
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:

REGISTRO DAS ANÁLISES DE QUALIDADE (ITEM 02)				
RAZÃO SOCIAL DO POSTO REVENDEDOR:				
CNPJ DO POSTO REVENDEDOR:				
ENDEREÇO DO POSTO REVENDEDOR:				
BAIRRO:		CIDADE / ESTADO:		
DADOS DO RECEBIMENTO:				
PRODUTOS				
VOLUME RECEBIDO				
DATA DA COLETA				
DISTRIBUIDOR:				
CNPJ DO DISTRIBUIDOR:				
TRANSPORTADOR:				
CNPJ DO TRANSPORTADOR:				
NOTA FISCAL DO PRODUTO:				
PLACA CAMINHÃO/REBOQUE:				
NOME DO MOTORISTA:				
RG DO MOTORISTA:				
NOME DO ANÁLISTA:				
RESULTADOS DA ANÁLISE				
ASPECTO:				
COR:				
MASSA ESPECIFICA A 20°C				
TEOR DE ÁLCOOL NA GASOLINA				
TEOR ALCOÓLICO NO AEHC				

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:_____
ASSINATURA: _____

CENTRAL DE VENDAS

Campinas - SP CEP: 13.087-727
Rua Paulo Cezar Fidelis, 39 - 4º Andar - Sala 406
Edifício The First Offices - Villa Bella
Fone: (19) 2101-7833

UNIDADES DE FATURAMENTO

Paulínia - SP
(19)2104-1787

Guarulhos - SP
(11)2446-1141

Ribeirão Preto - SP
(16)2133-7833

Betim - MG
(31)3594-7408

Bauru - SP
(14)3203-3011

Uberlândia - MG
(34)3225-0110

S. José do Rio Preto - SP
(17)3211-9532

Uberaba - MG
(34)3311-2024

S. José dos Campos - SP
(12)3929-8685

Careaçu - MG
(35)3452-1210

Araucária - PR
(41)3552-1818