



DuPont™ ISCEON® 9 Series

REFRIGERANTS

Technical Information

Thermodynamic Properties of DuPont™ ISCEON® M029 ENG Units



The miracles of science™

Thermodynamic Properties of DuPont™ ISCEON® MO29 Refrigerant (R-125/R-134a/R-600a – 65.1/31.5/3.4% by weight)

Eng Units

Tables of the thermodynamic properties of ISCEON® MO29 have been developed and are presented here. This information is based on values calculated using the NIST REFPROP Database (McLinden, M.O., Klein, S.A., Lemmon, E.W., and Peskin, A.P., NIST Standard Reference Database 23, NIST thermodynamic and transport properties of refrigerants and refrigerant mixtures – REFPROP version 7.0, Standard Reference Data Program, National Institute of Standards and Technology, 2005).

Units

P = Pressure in psia

T = Temperature in Fahrenheit

V_f = Fluid (liquid) specific volume in cubic feet per pound

V_g = Vapor (gas) specific volume in cubic feet per pound

d_f = Density of saturated vapor in pounds per cubic foot

d_g = Density of saturated liquid in pounds per cubic foot

h = Enthalpy (BTU/lb)

s = Entropy (BTU/lb·R)

Reference points for Enthalpy and Entropy:

$h_f = 0$ BTU/lb at -40°F

$s_f = 0$ BTU/lb·R at -40°F

Physical Properties

Chemical Formula	$\text{CHF}_2\text{CF}_3/\text{CH}_2\text{FCF}_3/(\text{CH}_3)_3\text{CH}$ (65.1/31.5/3.4% by weight)
Molecular mass	109.94
Boiling Point At one atmosphere	-45.76°F
Critical Temperature	175.2°F
Critical Pressure	566.1 psia
Critical Density	33.02 lb/ft ³
Critical Volume	0.0303 ft ³ /lb

Table 1
DuPont™ ISCEON® MO29 Saturation Properties—Temperature Table

TEMP. °F	PRESSURE (psia)		VOLUME (ft ³ /lb)		DENSITY (lb/ft ³)		ENTHALPY (BTU/lb)			ENTROPY (BTU/lb-R)		TEMP. °F
	LIQUID	VAPOR	LIQUID v _l	VAPOR v _g	LIQUID d _l	VAPOR d _g	LIQUID h _l	LATENT h _{lg}	VAPOR h _g	LIQUID s _l	VAPOR s _g	
-150	0.32	0.16	0.0101	190.4300	98.63	0.0053	-30.9	94.5	63.6	-0.0852	0.2272	-150
-149	0.33	0.17	0.0102	180.1500	98.52	0.0056	-30.6	94.4	63.7	-0.0843	0.2266	-149
-148	0.35	0.18	0.0102	170.5000	98.41	0.0059	-30.4	94.2	63.9	-0.0835	0.2260	-148
-147	0.37	0.19	0.0102	161.4400	98.31	0.0062	-30.1	94.1	64.0	-0.0826	0.2254	-147
-146	0.39	0.20	0.0102	152.9300	98.20	0.0065	-29.8	94.0	64.2	-0.0817	0.2248	-146
-145	0.41	0.21	0.0102	144.9300	98.09	0.0069	-29.5	93.8	64.3	-0.0808	0.2242	-145
-144	0.43	0.22	0.0102	137.4100	97.99	0.0073	-29.2	93.7	64.4	-0.0799	0.2237	-144
-143	0.45	0.24	0.0102	130.3400	97.88	0.0077	-29.0	93.5	64.6	-0.0790	0.2231	-143
-142	0.47	0.25	0.0102	123.6800	97.77	0.0081	-28.7	93.4	64.7	-0.0781	0.2226	-142
-141	0.50	0.26	0.0102	117.4200	97.67	0.0085	-28.4	93.3	64.9	-0.0773	0.2220	-141
-140	0.52	0.28	0.0103	111.5200	97.56	0.0090	-28.1	93.1	65.0	-0.0764	0.2215	-140
-139	0.54	0.29	0.0103	105.9600	97.45	0.0094	-27.9	93.0	65.1	-0.0755	0.2209	-139
-138	0.57	0.31	0.0103	100.7100	97.35	0.0099	-27.6	92.9	65.3	-0.0747	0.2204	-138
-137	0.60	0.33	0.0103	95.7690	97.24	0.0104	-27.3	92.7	65.4	-0.0738	0.2199	-137
-136	0.63	0.35	0.0103	91.1030	97.14	0.0110	-27.0	92.6	65.6	-0.0730	0.2194	-136
-135	0.66	0.36	0.0103	86.6990	97.03	0.0115	-26.7	92.5	65.7	-0.0721	0.2189	-135
-134	0.69	0.38	0.0103	82.5410	96.93	0.0121	-26.5	92.3	65.9	-0.0712	0.2184	-134
-133	0.72	0.40	0.0103	78.6120	96.82	0.0127	-26.2	92.2	66.0	-0.0704	0.2179	-133
-132	0.75	0.43	0.0103	74.8990	96.71	0.0134	-25.9	92.1	66.1	-0.0695	0.2174	-132
-131	0.79	0.45	0.0104	71.3880	96.61	0.0140	-25.6	91.9	66.3	-0.0687	0.2169	-131
-130	0.82	0.47	0.0104	68.0680	96.50	0.0147	-25.4	91.8	66.4	-0.0679	0.2164	-130
-129	0.86	0.50	0.0104	64.9260	96.40	0.0154	-25.1	91.7	66.6	-0.0670	0.2159	-129
-128	0.90	0.52	0.0104	61.9510	96.29	0.0161	-24.8	91.5	66.7	-0.0662	0.2155	-128
-127	0.94	0.55	0.0104	59.1340	96.19	0.0169	-24.5	91.4	66.9	-0.0653	0.2150	-127
-126	0.98	0.57	0.0104	56.4660	96.08	0.0177	-24.2	91.2	67.0	-0.0645	0.2146	-126
-125	1.02	0.60	0.0104	53.9370	95.98	0.0185	-24.0	91.1	67.1	-0.0637	0.2141	-125
-124	1.07	0.63	0.0104	51.5400	95.87	0.0194	-23.7	91.0	67.3	-0.0629	0.2137	-124
-123	1.12	0.66	0.0104	49.2660	95.77	0.0203	-23.4	90.9	67.4	-0.0620	0.2133	-123
-122	1.16	0.70	0.0105	47.1080	95.66	0.0212	-23.1	90.7	67.6	-0.0612	0.2128	-122
-121	1.21	0.73	0.0105	45.0610	95.56	0.0222	-22.9	90.6	67.7	-0.0604	0.2124	-121
-120	1.27	0.77	0.0105	43.1170	95.45	0.0232	-22.6	90.5	67.9	-0.0596	0.2120	-120
-119	1.32	0.80	0.0105	41.2700	95.35	0.0242	-22.3	90.3	68.0	-0.0588	0.2116	-119
-118	1.37	0.84	0.0105	39.5160	95.24	0.0253	-22.0	90.2	68.2	-0.0580	0.2112	-118
-117	1.43	0.88	0.0105	37.8480	95.14	0.0264	-21.8	90.1	68.3	-0.0571	0.2108	-117
-116	1.49	0.92	0.0105	36.2620	95.03	0.0276	-21.5	89.9	68.4	-0.0563	0.2104	-116
-115	1.55	0.96	0.0105	34.7540	94.93	0.0288	-21.2	89.8	68.6	-0.0555	0.2100	-115
-114	1.62	1.01	0.0105	33.3200	94.82	0.0300	-20.9	89.7	68.7	-0.0547	0.2096	-114
-113	1.68	1.05	0.0106	31.9540	94.72	0.0313	-20.6	89.5	68.9	-0.0539	0.2092	-113
-112	1.75	1.10	0.0106	30.6540	94.61	0.0326	-20.4	89.4	69.0	-0.0531	0.2089	-112
-111	1.82	1.15	0.0106	29.4150	94.51	0.0340	-20.1	89.3	69.2	-0.0523	0.2085	-111
-110	1.89	1.20	0.0106	28.2350	94.40	0.0354	-19.8	89.1	69.3	-0.0515	0.2081	-110
-109	1.97	1.25	0.0106	27.1110	94.30	0.0369	-19.5	89.0	69.5	-0.0507	0.2078	-109
-108	2.04	1.31	0.0106	26.0390	94.19	0.0384	-19.3	88.9	69.6	-0.0499	0.2074	-108
-107	2.12	1.37	0.0106	25.0170	94.09	0.0400	-19.0	88.7	69.8	-0.0492	0.2071	-107
-106	2.20	1.42	0.0106	24.0420	93.98	0.0416	-18.7	88.6	69.9	-0.0484	0.2067	-106
-105	2.29	1.49	0.0107	23.1110	93.88	0.0433	-18.4	88.5	70.1	-0.0476	0.2064	-105
-104	2.38	1.55	0.0107	22.2230	93.77	0.0450	-18.1	88.3	70.2	-0.0468	0.2060	-104
-103	2.47	1.61	0.0107	21.3750	93.67	0.0468	-17.9	88.2	70.3	-0.0460	0.2057	-103
-102	2.56	1.68	0.0107	20.5650	93.56	0.0486	-17.6	88.1	70.5	-0.0452	0.2054	-102
-101	2.65	1.75	0.0107	19.7910	93.46	0.0505	-17.3	87.9	70.6	-0.0445	0.2051	-101
-100	2.75	1.83	0.0107	19.0510	93.35	0.0525	-17.0	87.8	70.8	-0.0437	0.2047	-100
-99	2.85	1.90	0.0107	18.3440	93.25	0.0545	-16.7	87.7	70.9	-0.0429	0.2044	-99
-98	2.96	1.98	0.0107	17.6680	93.14	0.0566	-16.5	87.6	71.1	-0.0421	0.2041	-98
-97	3.07	2.06	0.0107	17.0210	93.04	0.0588	-16.2	87.4	71.2	-0.0414	0.2038	-97
-96	3.18	2.14	0.0108	16.4020	92.93	0.0610	-15.9	87.3	71.4	-0.0406	0.2035	-96
-95	3.29	2.23	0.0108	15.8100	92.83	0.0633	-15.6	87.2	71.5	-0.0398	0.2032	-95
-94	3.41	2.32	0.0108	15.2430	92.72	0.0656	-15.4	87.0	71.7	-0.0391	0.2029	-94
-93	3.53	2.41	0.0108	14.7000	92.61	0.0680	-15.1	86.9	71.8	-0.0383	0.2026	-93
-92	3.65	2.50	0.0108	14.1800	92.51	0.0705	-14.8	86.8	72.0	-0.0375	0.2024	-92
-91	3.78	2.60	0.0108	13.6820	92.40	0.0731	-14.5	86.6	72.1	-0.0368	0.2021	-91

Table 1 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Saturation Properties—Temperature Table

TEMP. °F	PRESSURE (psia)		VOLUME (ft ³ /lb)		DENSITY (lb/ft ³)		ENTHALPY (BTU/lb)			ENTROPY (BTU/lb-R)		TEMP. °F
	LIQUID	VAPOR	LIQUID v _l	VAPOR v _g	LIQUID d _l	VAPOR d _g	LIQUID h _l	LATENT h _{lg}	VAPOR h _g	LIQUID s _l	VAPOR s _g	
-90	3.91	2.70	0.0108	13.2040	92.30	0.0757	-14.2	86.5	72.3	-0.0360	0.2018	-90
-89	4.05	2.80	0.0108	12.7460	92.19	0.0785	-14.0	86.4	72.4	-0.0353	0.2015	-89
-88	4.19	2.91	0.0109	12.3070	92.09	0.0813	-13.7	86.2	72.6	-0.0345	0.2013	-88
-87	4.33	3.02	0.0109	11.8860	91.98	0.0841	-13.4	86.1	72.7	-0.0338	0.2010	-87
-86	4.48	3.13	0.0109	11.4820	91.87	0.0871	-13.1	86.0	72.9	-0.0330	0.2007	-86
-85	4.63	3.25	0.0109	11.0950	91.77	0.0901	-12.8	85.8	73.0	-0.0323	0.2005	-85
-84	4.78	3.37	0.0109	10.7230	91.66	0.0933	-12.6	85.7	73.2	-0.0315	0.2002	-84
-83	4.94	3.49	0.0109	10.3650	91.55	0.0965	-12.3	85.6	73.3	-0.0308	0.2000	-83
-82	5.11	3.62	0.0109	10.0220	91.45	0.0998	-12.0	85.4	73.4	-0.0300	0.1997	-82
-81	5.27	3.75	0.0109	9.6926	91.34	0.1032	-11.7	85.3	73.6	-0.0293	0.1995	-81
-80	5.45	3.89	0.0110	9.3759	91.23	0.1067	-11.4	85.2	73.7	-0.0285	0.1992	-80
-79	5.62	4.03	0.0110	9.0715	91.13	0.1102	-11.1	85.0	73.9	-0.0278	0.1990	-79
-78	5.80	4.17	0.0110	8.7789	91.02	0.1139	-10.9	84.9	74.0	-0.0271	0.1988	-78
-77	5.99	4.32	0.0110	8.4976	90.91	0.1177	-10.6	84.8	74.2	-0.0263	0.1985	-77
-76	6.18	4.47	0.0110	8.2270	90.81	0.1216	-10.3	84.6	74.3	-0.0256	0.1983	-76
-75	6.38	4.63	0.0110	7.9667	90.70	0.1255	-10.0	84.5	74.5	-0.0249	0.1981	-75
-74	6.58	4.79	0.0110	7.7162	90.59	0.1296	-9.7	84.4	74.6	-0.0241	0.1979	-74
-73	6.78	4.95	0.0111	7.4751	90.49	0.1338	-9.4	84.2	74.8	-0.0234	0.1977	-73
-72	6.99	5.12	0.0111	7.2430	90.38	0.1381	-9.2	84.1	74.9	-0.0227	0.1974	-72
-71	7.21	5.29	0.0111	7.0195	90.27	0.1425	-8.9	84.0	75.1	-0.0219	0.1972	-71
-70	7.43	5.47	0.0111	6.8043	90.16	0.1470	-8.6	83.8	75.2	-0.0212	0.1970	-70
-69	7.66	5.66	0.0111	6.5970	90.05	0.1516	-8.3	83.7	75.4	-0.0205	0.1968	-69
-68	7.89	5.85	0.0111	6.3972	89.95	0.1563	-8.0	83.6	75.5	-0.0198	0.1966	-68
-67	8.13	6.04	0.0111	6.2047	89.84	0.1612	-7.7	83.4	75.7	-0.0190	0.1964	-67
-66	8.37	6.24	0.0111	6.0191	89.73	0.1661	-7.5	83.3	75.8	-0.0183	0.1962	-66
-65	8.62	6.44	0.0112	5.8402	89.62	0.1712	-7.2	83.1	76.0	-0.0176	0.1960	-65
-64	8.88	6.65	0.0112	5.6676	89.51	0.1764	-6.9	83.0	76.1	-0.0169	0.1959	-64
-63	9.14	6.87	0.0112	5.5012	89.40	0.1818	-6.6	82.9	76.3	-0.0162	0.1957	-63
-62	9.41	7.09	0.0112	5.3406	89.30	0.1873	-6.3	82.7	76.4	-0.0154	0.1955	-62
-61	9.68	7.31	0.0112	5.1856	89.19	0.1928	-6.0	82.6	76.6	-0.0147	0.1953	-61
-60	9.96	7.54	0.0112	5.0361	89.08	0.1986	-5.8	82.5	76.7	-0.0140	0.1951	-60
-59	10.25	7.78	0.0112	4.8917	88.97	0.2044	-5.5	82.3	76.9	-0.0133	0.1949	-59
-58	10.54	8.02	0.0113	4.7523	88.86	0.2104	-5.2	82.2	77.0	-0.0126	0.1948	-58
-57	10.84	8.27	0.0113	4.6177	88.75	0.2166	-4.9	82.0	77.2	-0.0119	0.1946	-57
-56	11.15	8.53	0.0113	4.4876	88.64	0.2228	-4.6	81.9	77.3	-0.0112	0.1944	-56
-55	11.46	8.79	0.0113	4.3620	88.53	0.2293	-4.3	81.8	77.4	-0.0105	0.1943	-55
-54	11.78	9.06	0.0113	4.2406	88.42	0.2358	-4.0	81.6	77.6	-0.0098	0.1941	-54
-53	12.11	9.33	0.0113	4.1233	88.31	0.2425	-3.8	81.5	77.7	-0.0091	0.1939	-53
-52	12.44	9.62	0.0113	4.0098	88.20	0.2494	-3.5	81.4	77.9	-0.0084	0.1938	-52
-51	12.78	9.90	0.0114	3.9002	88.09	0.2564	-3.2	81.2	78.0	-0.0077	0.1936	-51
-50	13.13	10.20	0.0114	3.7941	87.98	0.2636	-2.9	81.1	78.2	-0.0069	0.1935	-50
-49	13.49	10.50	0.0114	3.6915	87.87	0.2709	-2.6	80.9	78.3	-0.0062	0.1933	-49
-48	13.85	10.81	0.0114	3.5923	87.76	0.2784	-2.3	80.8	78.5	-0.0056	0.1932	-48
-47	14.23	11.12	0.0114	3.4962	87.65	0.2860	-2.0	80.7	78.6	-0.0049	0.1930	-47
-46	14.60	11.45	0.0114	3.4033	87.53	0.2938	-1.7	80.5	78.8	-0.0042	0.1929	-46
-45	14.99	11.78	0.0114	3.3134	87.42	0.3018	-1.4	80.4	78.9	-0.0035	0.1928	-45
-44	15.39	12.12	0.0115	3.2263	87.31	0.3100	-1.2	80.2	79.1	-0.0028	0.1926	-44
-43	15.79	12.46	0.0115	3.1419	87.20	0.3183	-0.9	80.1	79.2	-0.0021	0.1925	-43
-42	16.20	12.82	0.0115	3.0603	87.09	0.3268	-0.6	79.9	79.4	-0.0014	0.1923	-42
-41	16.62	13.18	0.0115	2.9812	86.98	0.3354	-0.3	79.8	79.5	-0.0007	0.1922	-41
-40	17.05	13.55	0.0115	2.9045	86.86	0.3443	0.0	79.7	79.7	0.0000	0.1921	-40
-39	17.49	13.92	0.0115	2.8303	86.75	0.3533	0.3	79.5	79.8	0.0007	0.1920	-39
-38	17.94	14.31	0.0115	2.7583	86.64	0.3625	0.6	79.4	79.9	0.0014	0.1918	-38
-37	18.39	14.70	0.0116	2.6886	86.52	0.3719	0.9	79.2	80.1	0.0021	0.1917	-37
-36	18.86	15.10	0.0116	2.6210	86.41	0.3815	1.2	79.1	80.2	0.0027	0.1916	-36
-35	19.33	15.52	0.0116	2.5554	86.30	0.3913	1.5	78.9	80.4	0.0034	0.1915	-35
-34	19.81	15.94	0.0116	2.4918	86.18	0.4013	1.7	78.8	80.5	0.0041	0.1913	-34
-33	20.31	16.36	0.0116	2.4301	86.07	0.4115	2.0	78.6	80.7	0.0048	0.1912	-33
-32	20.81	16.80	0.0116	2.3703	85.96	0.4219	2.3	78.5	80.8	0.0055	0.1911	-32
-31	21.32	17.25	0.0116	2.3123	85.84	0.4325	2.6	78.3	81.0	0.0062	0.1910	-31

Table 1 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Saturation Properties—Temperature Table

TEMP. °F	PRESSURE (psia)		VOLUME (ft ³ /lb)		DENSITY (lb/ft ³)		ENTHALPY (BTU/lb)			ENTROPY (BTU/lb-R)		TEMP. °F
	LIQUID	VAPOR	LIQUID v _l	VAPOR v _g	LIQUID d _l	VAPOR d _g	LIQUID h _l	LATENT h _{lg}	VAPOR h _g	LIQUID s _l	VAPOR s _g	
-30	21.84	17.70	0.0117	2.2559	85.73	0.4433	2.9	78.2	81.1	0.0068	0.1909	-30
-29	22.37	18.17	0.0117	2.2013	85.61	0.4543	3.2	78.0	81.3	0.0075	0.1908	-29
-28	22.91	18.64	0.0117	2.1482	85.50	0.4655	3.5	77.9	81.4	0.0082	0.1907	-28
-27	23.46	19.13	0.0117	2.0967	85.38	0.4769	3.8	77.8	81.5	0.0089	0.1906	-27
-26	24.02	19.62	0.0117	2.0467	85.27	0.4886	4.1	77.6	81.7	0.0096	0.1905	-26
-25	24.59	20.13	0.0117	1.9981	85.15	0.5005	4.4	77.5	81.8	0.0102	0.1904	-25
-24	25.18	20.64	0.0118	1.9509	85.04	0.5126	4.7	77.3	82.0	0.0109	0.1903	-24
-23	25.77	21.16	0.0118	1.9051	84.92	0.5249	5.0	77.2	82.1	0.0116	0.1902	-23
-22	26.37	21.70	0.0118	1.8605	84.80	0.5375	5.3	77.0	82.3	0.0122	0.1901	-22
-21	26.99	22.24	0.0118	1.8172	84.69	0.5503	5.6	76.8	82.4	0.0129	0.1900	-21
-20	27.61	22.80	0.0118	1.7752	84.57	0.5633	5.9	76.7	82.6	0.0136	0.1899	-20
-19	28.25	23.37	0.0118	1.7343	84.45	0.5766	6.2	76.5	82.7	0.0143	0.1898	-19
-18	28.89	23.94	0.0119	1.6946	84.34	0.5901	6.5	76.4	82.8	0.0149	0.1897	-18
-17	29.55	24.53	0.0119	1.6559	84.22	0.6039	6.7	76.2	83.0	0.0156	0.1896	-17
-16	30.22	25.13	0.0119	1.6183	84.10	0.6179	7.0	76.1	83.1	0.0163	0.1895	-16
-15	30.91	25.74	0.0119	1.5818	83.98	0.6322	7.3	75.9	83.3	0.0169	0.1894	-15
-14	31.60	26.36	0.0119	1.5462	83.86	0.6467	7.6	75.8	83.4	0.0176	0.1893	-14
-13	32.31	27.00	0.0119	1.5117	83.74	0.6615	7.9	75.6	83.6	0.0183	0.1893	-13
-12	33.02	27.64	0.0120	1.4780	83.63	0.6766	8.2	75.5	83.7	0.0189	0.1892	-12
-11	33.76	28.30	0.0120	1.4453	83.51	0.6919	8.5	75.3	83.8	0.0196	0.1891	-11
-10	34.50	28.97	0.0120	1.4134	83.39	0.7075	8.8	75.1	84.0	0.0202	0.1890	-10
-9	35.25	29.65	0.0120	1.3824	83.27	0.7234	9.1	75.0	84.1	0.0209	0.1889	-9
-8	36.02	30.34	0.0120	1.3522	83.15	0.7395	9.4	74.8	84.3	0.0216	0.1889	-8
-7	36.80	31.05	0.0120	1.3228	83.03	0.7560	9.7	74.7	84.4	0.0222	0.1888	-7
-6	37.60	31.77	0.0121	1.2942	82.91	0.7727	10.0	74.5	84.5	0.0229	0.1887	-6
-5	38.40	32.50	0.0121	1.2663	82.79	0.7897	10.3	74.4	84.7	0.0235	0.1886	-5
-4	39.22	33.24	0.0121	1.2391	82.66	0.8070	10.6	74.2	84.8	0.0242	0.1886	-4
-3	40.06	34.00	0.0121	1.2127	82.54	0.8246	10.9	74.0	85.0	0.0249	0.1885	-3
-2	40.90	34.77	0.0121	1.1869	82.42	0.8425	11.2	73.9	85.1	0.0255	0.1884	-2
-1	41.76	35.55	0.0122	1.1618	82.30	0.8607	11.5	73.7	85.2	0.0262	0.1884	-1
0	42.64	36.35	0.0122	1.1373	82.18	0.8792	11.8	73.5	85.4	0.0268	0.1883	0
1	43.53	37.16	0.0122	1.1135	82.05	0.8981	12.1	73.4	85.5	0.0275	0.1882	1
2	44.43	37.99	0.0122	1.0903	81.93	0.9172	12.4	73.2	85.7	0.0281	0.1882	2
3	45.34	38.82	0.0122	1.0676	81.81	0.9367	12.8	73.1	85.8	0.0288	0.1881	3
4	46.28	39.68	0.0122	1.0455	81.68	0.9565	13.1	72.9	85.9	0.0294	0.1881	4
5	47.22	40.54	0.0123	1.0240	81.56	0.9766	13.4	72.7	86.1	0.0301	0.1880	5
6	48.18	41.42	0.0123	1.0029	81.44	0.9971	13.7	72.6	86.2	0.0307	0.1879	6
7	49.16	42.32	0.0123	0.9825	81.31	1.0179	14.0	72.4	86.4	0.0314	0.1879	7
8	50.14	43.23	0.0123	0.9625	81.19	1.0390	14.3	72.2	86.5	0.0320	0.1878	8
9	51.15	44.15	0.0123	0.9430	81.06	1.0605	14.6	72.0	86.6	0.0327	0.1878	9
10	52.17	45.10	0.0124	0.9240	80.93	1.0823	14.9	71.9	86.8	0.0333	0.1877	10
11	53.21	46.05	0.0124	0.9054	80.81	1.1045	15.2	71.7	86.9	0.0340	0.1877	11
12	54.26	47.02	0.0124	0.8873	80.68	1.1271	15.5	71.5	87.0	0.0346	0.1876	12
13	55.32	48.01	0.0124	0.8696	80.55	1.1500	15.8	71.4	87.2	0.0353	0.1876	13
14	56.41	49.01	0.0124	0.8523	80.43	1.1733	16.1	71.2	87.3	0.0359	0.1875	14
15	57.50	50.03	0.0125	0.8355	80.30	1.1969	16.4	71.0	87.4	0.0366	0.1874	15
16	58.62	51.06	0.0125	0.8190	80.17	1.2210	16.7	70.8	87.6	0.0372	0.1874	16
17	59.75	52.11	0.0125	0.8030	80.04	1.2454	17.0	70.7	87.7	0.0378	0.1874	17
18	60.90	53.18	0.0125	0.7873	79.91	1.2702	17.4	70.5	87.8	0.0385	0.1873	18
19	62.06	54.26	0.0125	0.7720	79.78	1.2954	17.7	70.3	88.0	0.0391	0.1873	19
20	63.24	55.36	0.0126	0.7570	79.66	1.3210	18.0	70.1	88.1	0.0398	0.1872	20
21	64.44	56.47	0.0126	0.7424	79.53	1.3470	18.3	70.0	88.3	0.0404	0.1872	21
22	65.65	57.61	0.0126	0.7281	79.39	1.3734	18.6	69.8	88.4	0.0410	0.1871	22
23	66.89	58.76	0.0126	0.7142	79.26	1.4003	18.9	69.6	88.5	0.0417	0.1871	23
24	68.14	59.92	0.0126	0.7005	79.13	1.4275	19.2	69.4	88.6	0.0423	0.1870	24
25	69.40	61.11	0.0127	0.6872	79.00	1.4552	19.5	69.3	88.8	0.0430	0.1870	25
26	70.69	62.31	0.0127	0.6742	78.87	1.4833	19.8	69.1	88.9	0.0436	0.1870	26
27	71.99	63.53	0.0127	0.6614	78.74	1.5119	20.2	68.9	89.0	0.0442	0.1869	27
28	73.31	64.77	0.0127	0.6490	78.60	1.5409	20.5	68.7	89.2	0.0449	0.1869	28
29	74.65	66.03	0.0127	0.6368	78.47	1.5703	20.8	68.5	89.3	0.0455	0.1868	29

Table 1 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Saturation Properties—Temperature Table

TEMP. °F	PRESSURE (psia)		VOLUME (ft ³ /lb)		DENSITY (lb/ft ³)		ENTHALPY (BTU/lb)			ENTROPY (BTU/lb-R)		TEMP. °F
	LIQUID	VAPOR	LIQUID v _l	VAPOR v _g	LIQUID d _l	VAPOR d _g	LIQUID h _l	LATENT h _{lg}	VAPOR h _g	LIQUID s _l	VAPOR s _g	
30	76.01	67.30	0.0128	0.6249	78.34	1.6002	21.1	68.3	89.4	0.0462	0.1868	30
31	77.38	68.60	0.0128	0.6133	78.20	1.6306	21.4	68.2	89.6	0.0468	0.1868	31
32	78.78	69.91	0.0128	0.6019	78.07	1.6614	21.7	68.0	89.7	0.0474	0.1867	32
33	80.19	71.24	0.0128	0.5908	77.93	1.6927	22.0	67.8	89.8	0.0481	0.1867	33
34	81.62	72.59	0.0129	0.5799	77.80	1.7245	22.4	67.6	89.9	0.0487	0.1866	34
35	83.07	73.96	0.0129	0.5692	77.66	1.7567	22.7	67.4	90.1	0.0493	0.1866	35
36	84.54	75.34	0.0129	0.5588	77.52	1.7895	23.0	67.2	90.2	0.0500	0.1866	36
37	86.03	76.75	0.0129	0.5486	77.39	1.8227	23.3	67.0	90.3	0.0506	0.1865	37
38	87.54	78.18	0.0129	0.5387	77.25	1.8565	23.6	66.8	90.5	0.0512	0.1865	38
39	89.07	79.63	0.0130	0.5289	77.11	1.8908	23.9	66.6	90.6	0.0519	0.1865	39
40	90.62	81.09	0.0130	0.5193	76.97	1.9256	24.3	66.4	90.7	0.0525	0.1864	40
41	92.19	82.58	0.0130	0.5100	76.83	1.9609	24.6	66.2	90.8	0.0531	0.1864	41
42	93.78	84.09	0.0130	0.5008	76.69	1.9967	24.9	66.0	91.0	0.0538	0.1864	42
43	95.39	85.62	0.0131	0.4919	76.55	2.0331	25.2	65.9	91.1	0.0544	0.1863	43
44	97.03	87.17	0.0131	0.4831	76.41	2.0701	25.6	65.7	91.2	0.0550	0.1863	44
45	98.68	88.74	0.0131	0.4745	76.27	2.1076	25.9	65.5	91.3	0.0557	0.1863	45
46	100.35	90.33	0.0131	0.4661	76.13	2.1457	26.2	65.3	91.5	0.0563	0.1862	46
47	102.04	91.94	0.0132	0.4578	75.98	2.1843	26.5	65.1	91.6	0.0569	0.1862	47
48	103.76	93.58	0.0132	0.4497	75.84	2.2235	26.8	64.9	91.7	0.0575	0.1862	48
49	105.50	95.23	0.0132	0.4418	75.70	2.2633	27.2	64.6	91.8	0.0582	0.1861	49
50	107.26	96.91	0.0132	0.4341	75.55	2.3037	27.5	64.4	91.9	0.0588	0.1861	50
51	109.04	98.61	0.0133	0.4265	75.41	2.3448	27.8	64.2	92.1	0.0594	0.1861	51
52	110.84	100.33	0.0133	0.4190	75.26	2.3864	28.1	64.0	92.2	0.0601	0.1860	52
53	112.66	102.08	0.0133	0.4118	75.11	2.4286	28.5	63.8	92.3	0.0607	0.1860	53
54	114.51	103.85	0.0133	0.4046	74.97	2.4715	28.8	63.6	92.4	0.0613	0.1860	54
55	116.38	105.64	0.0134	0.3976	74.82	2.5151	29.1	63.4	92.5	0.0619	0.1860	55
56	118.27	107.45	0.0134	0.3907	74.67	2.5593	29.5	63.2	92.6	0.0626	0.1859	56
57	120.19	109.29	0.0134	0.3840	74.52	2.6041	29.8	63.0	92.8	0.0632	0.1859	57
58	122.13	111.14	0.0134	0.3774	74.37	2.6496	30.1	62.8	92.9	0.0638	0.1859	58
59	124.09	113.03	0.0135	0.3709	74.22	2.6958	30.4	62.6	93.0	0.0645	0.1858	59
60	126.08	114.94	0.0135	0.3646	74.07	2.7427	30.8	62.3	93.1	0.0651	0.1858	60
61	128.08	116.87	0.0135	0.3584	73.92	2.7903	31.1	62.1	93.2	0.0657	0.1858	61
62	130.12	118.82	0.0136	0.3523	73.77	2.8386	31.4	61.9	93.3	0.0663	0.1857	62
63	132.17	120.80	0.0136	0.3463	73.61	2.8877	31.8	61.7	93.4	0.0670	0.1857	63
64	134.25	122.81	0.0136	0.3404	73.46	2.9374	32.1	61.5	93.6	0.0676	0.1857	64
65	136.36	124.83	0.0136	0.3347	73.30	2.9880	32.4	61.2	93.7	0.0682	0.1857	65
66	138.49	126.89	0.0137	0.3290	73.15	3.0392	32.8	61.0	93.8	0.0688	0.1856	66
67	140.64	128.97	0.0137	0.3235	72.99	3.0913	33.1	60.8	93.9	0.0695	0.1856	67
68	142.82	131.07	0.0137	0.3181	72.84	3.1441	33.4	60.6	94.0	0.0701	0.1856	68
69	145.03	133.20	0.0138	0.3127	72.68	3.1978	33.8	60.3	94.1	0.0707	0.1855	69
70	147.26	135.36	0.0138	0.3075	72.52	3.2522	34.1	60.1	94.2	0.0714	0.1855	70
71	149.51	137.54	0.0138	0.3024	72.36	3.3075	34.5	59.9	94.3	0.0720	0.1855	71
72	151.79	139.75	0.0139	0.2973	72.20	3.3636	34.8	59.6	94.4	0.0726	0.1854	72
73	154.10	141.98	0.0139	0.2924	72.04	3.4205	35.1	59.4	94.5	0.0732	0.1854	73
74	156.43	144.24	0.0139	0.2875	71.88	3.4784	35.5	59.2	94.6	0.0739	0.1854	74
75	158.79	146.53	0.0139	0.2827	71.71	3.5371	35.8	58.9	94.7	0.0745	0.1853	75
76	161.18	148.85	0.0140	0.2780	71.55	3.5966	36.2	58.7	94.8	0.0751	0.1853	76
77	163.59	151.19	0.0140	0.2734	71.38	3.6571	36.5	58.4	94.9	0.0757	0.1853	77
78	166.03	153.56	0.0140	0.2689	71.22	3.7186	36.8	58.2	95.0	0.0764	0.1852	78
79	168.49	155.95	0.0141	0.2645	71.05	3.7809	37.2	57.9	95.1	0.0770	0.1852	79
80	170.99	158.38	0.0141	0.2601	70.88	3.8443	37.5	57.7	95.2	0.0776	0.1852	80
81	173.51	160.83	0.0141	0.2559	70.71	3.9086	37.9	57.5	95.3	0.0782	0.1851	81
82	176.05	163.31	0.0142	0.2516	70.54	3.9739	38.2	57.2	95.4	0.0789	0.1851	82
83	178.63	165.82	0.0142	0.2475	70.37	4.0402	38.6	57.0	95.5	0.0795	0.1850	83
84	181.23	168.36	0.0142	0.2435	70.20	4.1075	38.9	56.7	95.6	0.0801	0.1850	84
85	183.86	170.93	0.0143	0.2395	70.03	4.1759	39.3	56.4	95.7	0.0808	0.1850	85
86	186.52	173.53	0.0143	0.2356	69.85	4.2454	39.6	56.2	95.8	0.0814	0.1849	86
87	189.21	176.16	0.0144	0.2317	69.68	4.3159	40.0	55.9	95.9	0.0820	0.1849	87
88	191.93	178.81	0.0144	0.2279	69.50	4.3876	40.3	55.7	96.0	0.0826	0.1848	88
89	194.68	181.50	0.0144	0.2242	69.33	4.4604	40.7	55.4	96.1	0.0833	0.1848	89

Table 1 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Saturation Properties—Temperature Table

TEMP. °F	PRESSURE (psia)		VOLUME (ft ³ /lb)		DENSITY (lb/ft ³)		ENTHALPY (BTU/lb)			ENTROPY (BTU/lb-R)		TEMP. °F
	LIQUID	VAPOR	LIQUID v _l	VAPOR v _g	LIQUID d _l	VAPOR d _g	LIQUID h _l	LATENT h _{lg}	VAPOR h _g	LIQUID s _l	VAPOR s _g	
90	197.45	184.21	0.0145	0.2205	69.15	4.5343	41.0	55.1	96.2	0.0839	0.1848	90
91	200.26	186.96	0.0145	0.2170	68.97	4.6094	41.4	54.9	96.2	0.0845	0.1847	91
92	203.09	189.74	0.0145	0.2134	68.79	4.6857	41.7	54.6	96.3	0.0852	0.1847	92
93	205.96	192.55	0.0146	0.2099	68.60	4.7633	42.1	54.3	96.4	0.0858	0.1846	93
94	208.85	195.38	0.0146	0.2065	68.42	4.8421	42.4	54.1	96.5	0.0864	0.1846	94
95	211.77	198.25	0.0147	0.2032	68.23	4.9221	42.8	53.8	96.6	0.0871	0.1845	95
96	214.73	201.16	0.0147	0.1999	68.05	5.0035	43.2	53.5	96.7	0.0877	0.1845	96
97	217.71	204.09	0.0147	0.1966	67.86	5.0862	43.5	53.2	96.7	0.0883	0.1844	97
98	220.73	207.06	0.0148	0.1934	67.67	5.1702	43.9	52.9	96.8	0.0890	0.1844	98
99	223.78	210.05	0.0148	0.1903	67.48	5.2557	44.2	52.6	96.9	0.0896	0.1843	99
100	226.86	213.08	0.0149	0.1872	67.29	5.3425	44.6	52.4	97.0	0.0902	0.1843	100
101	229.97	216.15	0.0149	0.1841	67.10	5.4308	45.0	52.1	97.0	0.0909	0.1842	101
102	233.11	219.24	0.0149	0.1811	66.90	5.5206	45.3	51.8	97.1	0.0915	0.1841	102
103	236.28	222.37	0.0150	0.1782	66.70	5.6119	45.7	51.5	97.2	0.0921	0.1841	103
104	239.49	225.54	0.0150	0.1753	66.51	5.7047	46.1	51.2	97.3	0.0928	0.1840	104
105	242.73	228.73	0.0151	0.1724	66.31	5.7991	46.4	50.9	97.3	0.0934	0.1840	105
106	246.00	231.97	0.0151	0.1696	66.11	5.8952	46.8	50.6	97.4	0.0941	0.1839	106
107	249.30	235.23	0.0152	0.1669	65.90	5.9929	47.2	50.3	97.5	0.0947	0.1838	107
108	252.64	238.53	0.0152	0.1641	65.70	6.0923	47.6	50.0	97.5	0.0953	0.1838	108
109	256.01	241.87	0.0153	0.1615	65.49	6.1934	47.9	49.6	97.6	0.0960	0.1837	109
110	259.41	245.24	0.0153	0.1588	65.28	6.2964	48.3	49.3	97.6	0.0966	0.1836	110
111	262.85	248.64	0.0154	0.1562	65.07	6.4012	48.7	49.0	97.7	0.0973	0.1836	111
112	266.32	252.09	0.0154	0.1537	64.86	6.5078	49.1	48.7	97.8	0.0979	0.1835	112
113	269.83	255.56	0.0155	0.1511	64.65	6.6164	49.4	48.4	97.8	0.0986	0.1834	113
114	273.37	259.08	0.0155	0.1487	64.43	6.7270	49.8	48.0	97.9	0.0992	0.1833	114
115	276.95	262.63	0.0156	0.1462	64.21	6.8396	50.2	47.7	97.9	0.0999	0.1832	115
116	280.56	266.22	0.0156	0.1438	63.99	6.9543	50.6	47.4	98.0	0.1005	0.1832	116
117	284.20	269.84	0.0157	0.1414	63.77	7.0712	51.0	47.0	98.0	0.1012	0.1831	117
118	287.88	273.51	0.0157	0.1391	63.54	7.1903	51.4	46.7	98.1	0.1018	0.1830	118
119	291.60	277.21	0.0158	0.1368	63.31	7.3116	51.8	46.3	98.1	0.1025	0.1829	119
120	295.35	280.95	0.0159	0.1345	63.08	7.4353	52.1	46.0	98.1	0.1031	0.1828	120
121	299.14	284.72	0.0159	0.1323	62.85	7.5614	52.5	45.6	98.2	0.1038	0.1827	121
122	302.97	288.54	0.0160	0.1300	62.62	7.6901	52.9	45.3	98.2	0.1044	0.1826	122
123	306.83	292.40	0.0160	0.1279	62.38	7.8213	53.3	44.9	98.2	0.1051	0.1825	123
124	310.73	296.29	0.0161	0.1257	62.14	7.9551	53.7	44.5	98.3	0.1058	0.1824	124
125	314.67	300.23	0.0162	0.1236	61.89	8.0917	54.1	44.2	98.3	0.1064	0.1823	125
126	318.64	304.20	0.0162	0.1215	61.65	8.2311	54.5	43.8	98.3	0.1071	0.1822	126
127	322.65	308.22	0.0163	0.1194	61.40	8.3735	54.9	43.4	98.4	0.1078	0.1821	127
128	326.70	312.28	0.0164	0.1174	61.15	8.5189	55.3	43.0	98.4	0.1084	0.1820	128
129	330.79	316.38	0.0164	0.1154	60.89	8.6675	55.7	42.6	98.4	0.1091	0.1818	129
130	334.92	320.52	0.0165	0.1134	60.63	8.8193	56.2	42.2	98.4	0.1098	0.1817	130
131	339.09	324.70	0.0166	0.1114	60.37	8.9745	56.6	41.8	98.4	0.1105	0.1816	131
132	343.30	328.93	0.0166	0.1095	60.10	9.1332	57.0	41.4	98.4	0.1111	0.1815	132
133	347.54	333.20	0.0167	0.1076	59.83	9.2956	57.4	41.0	98.4	0.1118	0.1813	133
134	351.83	337.51	0.0168	0.1057	59.56	9.4618	57.8	40.6	98.4	0.1125	0.1812	134
135	356.15	341.86	0.0169	0.1038	59.28	9.6319	58.2	40.2	98.4	0.1132	0.1810	135
136	360.52	346.27	0.0170	0.1020	58.99	9.8062	58.7	39.7	98.4	0.1139	0.1809	136
137	364.93	350.71	0.0170	0.1002	58.71	9.9847	59.1	39.3	98.4	0.1146	0.1807	137
138	369.38	355.20	0.0171	0.0984	58.41	10.1680	59.5	38.9	98.4	0.1153	0.1806	138
139	373.87	359.74	0.0172	0.0966	58.12	10.3560	60.0	38.4	98.4	0.1160	0.1804	139
140	378.40	364.32	0.0173	0.0948	57.82	10.5480	60.4	37.9	98.3	0.1167	0.1802	140
141	382.98	368.96	0.0174	0.0931	57.51	10.7460	60.8	37.5	98.3	0.1174	0.1800	141
142	387.59	373.63	0.0175	0.0913	57.19	10.9500	61.3	37.0	98.3	0.1181	0.1798	142
143	392.25	378.36	0.0176	0.0896	56.87	11.1590	61.7	36.5	98.2	0.1188	0.1796	143
144	396.96	383.14	0.0177	0.0879	56.55	11.3740	62.2	36.0	98.2	0.1196	0.1794	144
145	401.71	387.96	0.0178	0.0862	56.22	11.5950	62.7	35.5	98.1	0.1203	0.1792	145
146	406.50	392.84	0.0179	0.0846	55.88	11.8240	63.1	35.0	98.1	0.1210	0.1790	146
147	411.33	397.77	0.0180	0.0829	55.53	12.0590	63.6	34.4	98.0	0.1218	0.1788	147
148	416.21	402.74	0.0181	0.0813	55.17	12.3020	64.1	33.9	98.0	0.1225	0.1785	148
149	421.14	407.77	0.0182	0.0797	54.81	12.5530	64.5	33.4	97.9	0.1233	0.1783	149

Table 1 *(continued)*
DuPont™ ISCEON® MO29 Saturation Properties—Temperature Table

TEMP. °F	PRESSURE (psia)		VOLUME (ft ³ /lb)		DENSITY (lb/ft ³)		ENTHALPY (BTU/lb)			ENTROPY (BTU/lb-R)		TEMP. °F
	LIQUID	VAPOR	LIQUID v _l	VAPOR v _g	LIQUID d _l	VAPOR d _g	LIQUID h _l	LATENT h _{lg}	VAPOR h _g	LIQUID s _l	VAPOR s _g	
150	426.11	412.86	0.0184	0.0780	54.44	12.8130	65.0	32.8	97.8	0.1241	0.1780	150
151	431.13	418.00	0.0185	0.0764	54.05	13.0830	65.5	32.2	97.7	0.1248	0.1777	151
152	436.19	423.19	0.0186	0.0748	53.66	13.3620	66.0	31.6	97.6	0.1256	0.1775	152
153	441.31	428.44	0.0188	0.0733	53.25	13.6520	66.5	31.0	97.5	0.1264	0.1772	153
154	446.46	433.75	0.0189	0.0717	52.84	13.9530	67.0	30.4	97.4	0.1272	0.1768	154
155	451.67	439.12	0.0191	0.0701	52.40	14.2680	67.5	29.7	97.2	0.1280	0.1765	155
156	456.92	444.54	0.0192	0.0685	51.96	14.5960	68.1	29.0	97.1	0.1288	0.1762	156
157	462.22	450.03	0.0194	0.0669	51.50	14.9390	68.6	28.3	96.9	0.1297	0.1758	157
158	467.58	455.58	0.0196	0.0654	51.01	15.3000	69.1	27.6	96.7	0.1305	0.1754	158
159	472.97	461.20	0.0198	0.0638	50.51	15.6790	69.7	26.9	96.5	0.1314	0.1750	159
160	478.42	466.88	0.0200	0.0622	49.99	16.0780	70.3	26.1	96.3	0.1323	0.1745	160
161	483.92	472.63	0.0202	0.0606	49.44	16.5020	70.9	25.2	96.1	0.1332	0.1740	161
162	489.47	478.46	0.0205	0.0590	48.86	16.9520	71.5	24.4	95.8	0.1342	0.1735	162
163	495.07	484.36	0.0207	0.0574	48.25	17.4340	72.1	23.5	95.6	0.1351	0.1730	163
164	500.71	490.34	0.0210	0.0557	47.59	17.9520	72.7	22.5	95.2	0.1361	0.1724	164
165	506.40	496.40	0.0213	0.0540	46.89	18.5130	73.4	21.5	94.9	0.1372	0.1717	165
166	512.14	502.55	0.0217	0.0523	46.13	19.1270	74.1	20.4	94.5	0.1383	0.1710	166
167	517.93	508.81	0.0221	0.0505	45.29	19.8070	74.9	19.1	94.0	0.1395	0.1701	167
168	523.74	515.17	0.0225	0.0486	44.35	20.5730	75.7	17.8	93.5	0.1408	0.1692	168
169	529.59	521.66	0.0231	0.0466	43.27	21.4560	76.6	16.2	92.9	0.1422	0.1681	169
170	535.45	528.31	0.0238	0.0444	41.98	22.5120	77.7	14.4	92.1	0.1438	0.1668	170

Table 2 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Superheated Vapor—Constant Pressure Tables

V = Volume in ft³/lb H = Enthalpy in BTU/lb S = Entropy in BTU/lb-R (Saturated Vapor Properties in parentheses)

ABSOLUTE PRESSURE, psia													
TEMP. °F	80			85			90			95			TEMP. °F
	(39.26°F)			(42.60°F)			(45.79°F)			(48.86°F)			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.5264)	(90.6)	(0.1865)	(0.4954)	(91.0)	(0.1863)	(0.4678)	(91.4)	(0.1862)	(0.4429)	(91.8)	(0.1861)	
40	0.5277	90.8	0.1868	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
50	0.5451	93.0	0.1912	0.5078	92.7	0.1896	0.4746	92.4	0.1881	0.4447	92.1	0.1867	50
60	0.5619	95.2	0.1954	0.5240	94.9	0.1939	0.4902	94.6	0.1925	0.4600	94.3	0.1911	60
70	0.5782	97.4	0.1996	0.5397	97.1	0.1982	0.5054	96.9	0.1967	0.4747	96.6	0.1954	70
80	0.5942	99.6	0.2037	0.5550	99.3	0.2023	0.5202	99.1	0.2009	0.4889	98.8	0.1996	80
90	0.6098	101.8	0.2077	0.5700	101.5	0.2063	0.5346	101.3	0.2050	0.5028	101.1	0.2037	90
100	0.6251	104.0	0.2117	0.5846	103.8	0.2103	0.5486	103.6	0.2090	0.5164	103.3	0.2078	100
110	0.6402	106.2	0.2156	0.5991	106.0	0.2143	0.5625	105.8	0.2130	0.5297	105.6	0.2117	110
120	0.6551	108.4	0.2195	0.6132	108.2	0.2182	0.5760	108.0	0.2169	0.5427	107.8	0.2157	120
130	0.6697	110.6	0.2233	0.6272	110.5	0.2220	0.5894	110.3	0.2207	0.5556	110.1	0.2195	130
140	0.6842	112.9	0.2271	0.6410	112.7	0.2258	0.6026	112.5	0.2245	0.5682	112.4	0.2233	140
150	0.6986	115.1	0.2308	0.6547	115.0	0.2295	0.6156	114.8	0.2283	0.5807	114.6	0.2271	150
160	0.7128	117.4	0.2345	0.6682	117.2	0.2332	0.6285	117.1	0.2320	0.5930	116.9	0.2308	160
170	0.7268	119.7	0.2381	0.6815	119.5	0.2369	0.6413	119.4	0.2357	0.6052	119.2	0.2345	170
180	0.7408	122.0	0.2418	0.6948	121.8	0.2405	0.6539	121.7	0.2393	0.6173	121.6	0.2382	180
190	0.7547	124.3	0.2453	0.7079	124.2	0.2441	0.6664	124.0	0.2429	0.6292	123.9	0.2418	190
200	0.7684	126.6	0.2489	0.7210	126.5	0.2477	0.6788	126.4	0.2465	0.6411	126.2	0.2454	200
210	0.7821	129.0	0.2524	0.7340	128.8	0.2512	0.6912	128.7	0.2500	0.6529	128.6	0.2489	210
220	0.7957	131.3	0.2559	0.7468	131.2	0.2547	0.7034	131.1	0.2536	0.6646	131.0	0.2524	220
230	0.8092	133.7	0.2594	0.7596	133.6	0.2582	0.7156	133.5	0.2570	0.6762	133.4	0.2559	230
240	0.8226	136.1	0.2629	0.7724	136.0	0.2616	0.7277	135.9	0.2605	0.6877	135.8	0.2594	240
250	0.8360	138.5	0.2663	0.7851	138.4	0.2651	0.7398	138.3	0.2639	0.6992	138.2	0.2628	250
260	0.8494	140.9	0.2697	0.7977	140.8	0.2685	0.7517	140.7	0.2673	0.7106	140.6	0.2663	260
270	0.8626	143.4	0.2730	0.8102	143.3	0.2719	0.7637	143.2	0.2707	0.7220	143.1	0.2697	270
280	0.8759	145.8	0.2764	0.8228	145.7	0.2752	0.7755	145.7	0.2741	0.7333	145.6	0.2730	280
290	0.8890	148.3	0.2797	0.8352	148.2	0.2785	0.7874	148.1	0.2774	0.7446	148.0	0.2764	290
300	0.9022	150.8	0.2830	0.8476	150.7	0.2819	0.7992	150.6	0.2807	0.7558	150.6	0.2797	300
310	0.9153	153.3	0.2863	0.8600	153.2	0.2851	0.8109	153.2	0.2840	0.7670	153.1	0.2830	310
320	0.9283	155.9	0.2896	0.8724	155.8	0.2884	0.8226	155.7	0.2873	0.7781	155.6	0.2863	320
330	0.9414	158.4	0.2928	0.8847	158.3	0.2917	0.8343	158.2	0.2906	0.7892	158.2	0.2895	330
340	0.9543	161.0	0.2961	0.8969	160.9	0.2949	0.8459	160.8	0.2938	0.8003	160.7	0.2927	340

ABSOLUTE PRESSURE, psia													
TEMP. °F	100			110			120			130			TEMP. °F
	(51.81°F)			(57.37°F)			(62.60°F)			(67.492°F)			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.4205)	(92.2)	(0.1861)	(0.3815)	(92.8)	(0.1859)	(0.3487)	(93.4)	(0.1857)	(0.3208)	(93.9)	(0.1856)	
60	0.4326	94.0	0.1897	0.3851	93.4	0.1871	—	—	—	—	—	—	60
70	0.4469	96.3	0.1941	0.3988	95.8	0.1915	0.3584	95.2	0.1891	0.3240	94.6	0.1867	70
80	0.4608	98.6	0.1983	0.4120	98.1	0.1959	0.3711	97.5	0.1935	0.3362	97.0	0.1913	80
90	0.4742	100.9	0.2025	0.4247	100.4	0.2001	0.3832	99.9	0.1978	0.3480	99.4	0.1957	90
100	0.4873	103.1	0.2065	0.4370	102.7	0.2042	0.3950	102.2	0.2020	0.3592	101.7	0.1999	100
110	0.5001	105.4	0.2105	0.4491	105.0	0.2083	0.4064	104.5	0.2061	0.3701	104.1	0.2041	110
120	0.5127	107.6	0.2145	0.4608	107.2	0.2123	0.4175	106.8	0.2102	0.3807	106.4	0.2082	120
130	0.5251	109.9	0.2184	0.4723	109.5	0.2162	0.4283	109.2	0.2141	0.3910	108.8	0.2122	130
140	0.5372	112.2	0.2222	0.4837	111.8	0.2200	0.4390	111.5	0.2180	0.4011	111.1	0.2161	140
150	0.5492	114.5	0.2260	0.4948	114.2	0.2239	0.4494	113.8	0.2219	0.4110	113.5	0.2200	150
160	0.5611	116.8	0.2297	0.5058	116.5	0.2276	0.4597	116.1	0.2257	0.4207	115.8	0.2238	160
170	0.5728	119.1	0.2334	0.5167	118.8	0.2314	0.4699	118.5	0.2294	0.4302	118.2	0.2276	170
180	0.5843	121.4	0.2371	0.5274	121.1	0.2350	0.4799	120.8	0.2331	0.4397	120.6	0.2313	180
190	0.5958	123.8	0.2407	0.5380	123.5	0.2387	0.4898	123.2	0.2368	0.4489	122.9	0.2350	190
200	0.6071	126.1	0.2443	0.5485	125.8	0.2423	0.4995	125.6	0.2404	0.4581	125.3	0.2387	200
210	0.6184	128.5	0.2479	0.5589	128.2	0.2459	0.5092	128.0	0.2440	0.4672	127.7	0.2423	210
220	0.6296	130.9	0.2514	0.5692	130.6	0.2494	0.5188	130.4	0.2476	0.4762	130.1	0.2459	220
230	0.6407	133.2	0.2549	0.5794	133.0	0.2529	0.5283	132.8	0.2511	0.4851	132.6	0.2494	230
240	0.6517	135.7	0.2584	0.5896	135.4	0.2564	0.5378	135.2	0.2546	0.4939	135.0	0.2529	240
250	0.6627	138.1	0.2618	0.5997	137.9	0.2599	0.5471	137.7	0.2581	0.5026	137.5	0.2564	250
260	0.6736	140.5	0.2652	0.6097	140.3	0.2633	0.5564	140.1	0.2615	0.5113	139.9	0.2599	260
270	0.6845	143.0	0.2686	0.6197	142.8	0.2667	0.5657	142.6	0.2649	0.5200	142.4	0.2633	270
280	0.6953	145.5	0.2720	0.6296	145.3	0.2701	0.5749	145.1	0.2683	0.5285	144.9	0.2667	280
290	0.7060	148.0	0.2753	0.6395	147.8	0.2734	0.5840	147.6	0.2717	0.5370	147.4	0.2701	290
300	0.7167	150.5	0.2787	0.6493	150.3	0.2768	0.5931	150.1	0.2750	0.5455	149.9	0.2734	300
310	0.7274	153.0	0.2820	0.6591	152.8	0.2801	0.6021	152.6	0.2783	0.5540	152.5	0.2767	310
320	0.7380	155.5	0.2852	0.6688	155.4	0.2834	0.6111	155.2	0.2816	0.5623	155.0	0.2800	320
330	0.7486	158.1	0.2885	0.6785	157.9	0.2866	0.6201	157.8	0.2849	0.5707	157.6	0.2833	330
340	0.7592	160.7	0.2917	0.6882	160.5	0.2899	0.6291	160.4	0.2882	0.5790	160.2	0.2866	340
350	0.7697	163.3	0.2950	0.6978	163.1	0.2931	0.6380	163.0	0.2914	0.5873	162.8	0.2898	350
360	0.7802	165.9	0.2982	0.7074	165.7	0.2963	0.6468	165.6	0.2946	0.5955	165.4	0.2930	360

Table 2 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Superheated Vapor—Constant Pressure Tables

V = Volume in ft³/lb H = Enthalpy in BTU/lb S = Entropy in BTU/lb·R (Saturated Vapor Properties in parentheses)

ABSOLUTE PRESSURE, psia

TEMP. °F	140			150			160			170			TEMP. °F
	(72.11°F)			(76.49°F)			(80.66°F)			(84.64°F)			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.2967)	(94.4)	(0.1854)	(0.2758)	(94.9)	(0.1853)	(0.2573)	(95.3)	(0.1851)	(0.2409)	(95.7)	(0.1850)	
80	0.3062	96.4	0.1891	0.2798	95.8	0.1869	—	—	—	—	—	—	80
90	0.3176	98.8	0.1936	0.2910	98.3	0.1915	0.2676	97.7	0.1895	0.2467	97.1	0.1876	90
100	0.3284	101.2	0.1979	0.3016	100.7	0.1960	0.2780	100.2	0.1941	0.2570	99.7	0.1922	100
110	0.3389	103.6	0.2021	0.3118	103.2	0.2003	0.2879	102.7	0.1984	0.2668	102.2	0.1967	110
120	0.3491	106.0	0.2063	0.3216	105.6	0.2045	0.2974	105.1	0.2027	0.2760	104.7	0.2010	120
130	0.3589	108.4	0.2103	0.3311	108.0	0.2086	0.3066	107.6	0.2069	0.2850	107.1	0.2052	130
140	0.3686	110.8	0.2143	0.3403	110.4	0.2126	0.3155	110.0	0.2110	0.2936	109.6	0.2094	140
150	0.3780	113.1	0.2182	0.3493	112.8	0.2166	0.3242	112.4	0.2149	0.3019	112.0	0.2134	150
160	0.3872	115.5	0.2221	0.3581	115.2	0.2205	0.3326	114.8	0.2189	0.3101	114.5	0.2174	160
170	0.3962	117.9	0.2259	0.3667	117.6	0.2243	0.3409	117.2	0.2227	0.3180	116.9	0.2213	170
180	0.4051	120.3	0.2297	0.3752	120.0	0.2281	0.3490	119.7	0.2265	0.3258	119.3	0.2251	180
190	0.4139	122.7	0.2334	0.3835	122.4	0.2318	0.3569	122.1	0.2303	0.3334	121.8	0.2289	190
200	0.4226	125.1	0.2370	0.3918	124.8	0.2355	0.3648	124.5	0.2340	0.3410	124.2	0.2326	200
210	0.4311	127.5	0.2407	0.3999	127.2	0.2391	0.3725	126.9	0.2377	0.3483	126.7	0.2363	210
220	0.4396	129.9	0.2443	0.4079	129.6	0.2427	0.3801	129.4	0.2413	0.3556	129.1	0.2399	220
230	0.4480	132.3	0.2478	0.4158	132.1	0.2463	0.3877	131.8	0.2449	0.3628	131.6	0.2435	230
240	0.4563	134.8	0.2513	0.4237	134.5	0.2499	0.3951	134.3	0.2485	0.3699	134.1	0.2471	240
250	0.4645	137.2	0.2548	0.4315	137.0	0.2534	0.4025	136.8	0.2520	0.3770	136.6	0.2506	250
260	0.4727	139.7	0.2583	0.4392	139.5	0.2568	0.4098	139.3	0.2555	0.3839	139.1	0.2541	260
270	0.4808	142.2	0.2617	0.4468	142.0	0.2603	0.4171	141.8	0.2589	0.3908	141.6	0.2576	270
280	0.4888	144.7	0.2652	0.4544	144.5	0.2637	0.4243	144.3	0.2623	0.3977	144.1	0.2611	280
290	0.4968	147.2	0.2685	0.4619	147.0	0.2671	0.4314	146.8	0.2657	0.4045	146.7	0.2645	290
300	0.5047	149.8	0.2719	0.4694	149.6	0.2705	0.4385	149.4	0.2691	0.4112	149.2	0.2678	300
310	0.5126	152.3	0.2752	0.4768	152.1	0.2738	0.4455	152.0	0.2725	0.4179	151.8	0.2712	310
320	0.5205	154.9	0.2785	0.4842	154.7	0.2771	0.4525	154.5	0.2758	0.4245	154.4	0.2745	320
330	0.5283	157.4	0.2818	0.4916	157.3	0.2804	0.4595	157.1	0.2791	0.4311	157.0	0.2778	330
340	0.5361	160.0	0.2851	0.4989	159.9	0.2837	0.4664	159.7	0.2824	0.4377	159.6	0.2811	340
350	0.5439	162.6	0.2883	0.5062	162.5	0.2869	0.4733	162.3	0.2856	0.4442	162.2	0.2844	350
360	0.5516	165.3	0.2915	0.5135	165.1	0.2902	0.4801	165.0	0.2889	0.4507	164.8	0.2876	360
370	0.5593	167.9	0.2947	0.5207	167.8	0.2934	0.4870	167.6	0.2921	0.4572	167.5	0.2908	370
380	0.5669	170.6	0.2979	0.5279	170.4	0.2966	0.4937	170.3	0.2953	0.4636	170.1	0.2940	380

ABSOLUTE PRESSURE, psia

TEMP. °F	180			190			200			220			TEMP. °F
	(88.44°F)			(92.09°F)			(95.60°F)			(102.24°F)			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.2263)	(96.0)	(0.1848)	(0.2131)	(96.3)	(0.1847)	(0.2012)	(96.6)	(0.1845)	(0.1804)	(97.1)	(0.1841)	
90	0.2279	96.4	0.1856	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90
100	0.2382	99.1	0.1904	0.2212	98.5	0.1885	0.2056	97.9	0.1867	—	—	—	100
110	0.2478	101.7	0.1949	0.2307	101.1	0.1932	0.2152	100.6	0.1915	0.1879	99.4	0.1881	110
120	0.2569	104.2	0.1993	0.2397	103.7	0.1977	0.2241	103.2	0.1961	0.1968	102.1	0.1929	120
130	0.2656	106.7	0.2036	0.2483	106.3	0.2021	0.2325	105.8	0.2005	0.2052	104.8	0.1975	130
140	0.2740	109.2	0.2078	0.2565	108.8	0.2063	0.2406	108.4	0.2048	0.2130	107.5	0.2020	140
150	0.2821	111.7	0.2119	0.2644	111.3	0.2104	0.2483	110.9	0.2090	0.2204	110.1	0.2063	150
160	0.2900	114.1	0.2159	0.2720	113.8	0.2145	0.2558	113.4	0.2131	0.2276	112.7	0.2104	160
170	0.2977	116.6	0.2198	0.2794	116.2	0.2184	0.2630	115.9	0.2171	0.2345	115.2	0.2145	170
180	0.3052	119.0	0.2237	0.2867	118.7	0.2223	0.2700	118.4	0.2210	0.2412	117.7	0.2185	180
190	0.3125	121.5	0.2275	0.2938	121.2	0.2262	0.2769	120.9	0.2249	0.2477	120.3	0.2224	190
200	0.3198	124.0	0.2313	0.3008	123.7	0.2300	0.2837	123.4	0.2287	0.2540	122.8	0.2263	200
210	0.3269	126.4	0.2350	0.3076	126.1	0.2337	0.2903	125.9	0.2325	0.2603	125.3	0.2301	210
220	0.3338	128.9	0.2386	0.3143	128.6	0.2374	0.2967	128.4	0.2362	0.2663	127.8	0.2338	220
230	0.3407	131.4	0.2422	0.3209	131.1	0.2410	0.3031	130.9	0.2398	0.2723	130.4	0.2375	230
240	0.3475	133.9	0.2458	0.3275	133.6	0.2446	0.3094	133.4	0.2434	0.2782	132.9	0.2412	240
250	0.3543	136.4	0.2494	0.3339	136.1	0.2482	0.3156	135.9	0.2470	0.2840	135.4	0.2448	250
260	0.3609	138.9	0.2529	0.3403	138.7	0.2517	0.3218	138.4	0.2505	0.2897	138.0	0.2484	260
270	0.3675	141.4	0.2564	0.3466	141.2	0.2552	0.3278	141.0	0.2540	0.2954	140.6	0.2519	270
280	0.3740	143.9	0.2598	0.3529	143.7	0.2586	0.3338	143.5	0.2575	0.3009	143.1	0.2554	280
290	0.3805	146.5	0.2632	0.3591	146.3	0.2621	0.3398	146.1	0.2610	0.3065	145.7	0.2588	290
300	0.3869	149.0	0.2666	0.3652	148.8	0.2655	0.3457	148.7	0.2644	0.3119	148.3	0.2623	300
310	0.3933	151.6	0.2700	0.3713	151.4	0.2689	0.3515	151.2	0.2678	0.3173	150.9	0.2657	310
320	0.3996	154.2	0.2733	0.3774	154.0	0.2722	0.3573	153.8	0.2711	0.3227	153.5	0.2691	320
330	0.4059	156.8	0.2767	0.3834	156.6	0.2755	0.3631	156.5	0.2744	0.3280	156.1	0.2724	330
340	0.4122	159.4	0.2799	0.3893	159.2	0.2788	0.3688	159.1	0.2777	0.3333	158.8	0.2757	340
350	0.4184	162.0	0.2832	0.3953	161.9	0.2821	0.3745	161.7	0.2810	0.3385	161.4	0.2790	350
360	0.4246	164.7	0.2865	0.4012	164.5	0.2853	0.3801	164.4	0.2843	0.3437	164.1	0.2823	360
370	0.4307	167.3	0.2897	0.4070	167.2	0.2886	0.3857	167.0	0.2875	0.3489	166.8	0.2855	370
380	0.4368	170.0	0.2929	0.4129	169.9	0.2918	0.3913	169.7	0.2907	0.3541	169.4	0.2887	380
390	0.4429	172.7	0.2961	0.4187	172.6	0.2950	0.3969	172.4	0.2939	0.3592	172.1	0.2919	390

Table 2 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Superheated Vapor—Constant Pressure Tables

V = Volume in ft³/lb H = Enthalpy in BTU/lb S = Entropy in BTU/lb-R (Saturated Vapor Properties in parentheses)

ABSOLUTE PRESSURE, psia													
TEMP. °F	240			260			280			300			TEMP. °F
	(108.44°F)			(114.26°F)			(119.75°F)			(124.94°F)			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.1630)	(97.5)	(0.1837)	(0.1480)	(97.9)	(0.1833)	(0.1351)	(98.1)	(0.1828)	(0.1237)	(98.3)	(0.1823)	
110	0.1645	98.0	0.1846	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110
120	0.1736	101.0	0.1897	0.1534	99.7	0.1864	0.1353	98.2	0.1830	—	—	—	120
130	0.1820	103.8	0.1946	0.1620	102.7	0.1916	0.1443	101.5	0.1885	0.1285	100.1	0.1853	130
140	0.1897	106.5	0.1992	0.1697	105.6	0.1964	0.1523	104.5	0.1936	0.1368	103.3	0.1908	140
150	0.1970	109.2	0.2036	0.1770	108.3	0.2010	0.1596	107.4	0.1984	0.1442	106.3	0.1958	150
160	0.2040	111.9	0.2079	0.1838	111.0	0.2054	0.1663	110.2	0.2030	0.1510	109.3	0.2005	160
170	0.2106	114.5	0.2121	0.1903	113.7	0.2097	0.1727	112.9	0.2074	0.1574	112.1	0.2051	170
180	0.2170	117.1	0.2161	0.1965	116.4	0.2138	0.1788	115.6	0.2116	0.1633	114.9	0.2094	180
190	0.2233	119.6	0.2201	0.2025	119.0	0.2179	0.1846	118.3	0.2158	0.1690	117.6	0.2137	190
200	0.2293	122.2	0.2240	0.2083	121.6	0.2219	0.1902	120.9	0.2198	0.1745	120.3	0.2178	200
210	0.2352	124.8	0.2279	0.2139	124.2	0.2258	0.1957	123.6	0.2238	0.1798	123.0	0.2218	210
220	0.2410	127.3	0.2317	0.2194	126.8	0.2296	0.2010	126.2	0.2276	0.1849	125.6	0.2257	220
230	0.2466	129.9	0.2354	0.2248	129.3	0.2334	0.2061	128.8	0.2315	0.1898	128.3	0.2296	230
240	0.2522	132.4	0.2391	0.2301	131.9	0.2371	0.2111	131.4	0.2352	0.1947	130.9	0.2334	240
250	0.2576	135.0	0.2427	0.2353	134.5	0.2408	0.2161	134.0	0.2389	0.1994	133.5	0.2372	250
260	0.2630	137.6	0.2463	0.2403	137.1	0.2444	0.2209	136.6	0.2426	0.2041	136.2	0.2408	260
270	0.2683	140.1	0.2499	0.2453	139.7	0.2480	0.2257	139.3	0.2462	0.2086	138.8	0.2445	270
280	0.2735	142.7	0.2534	0.2503	142.3	0.2515	0.2304	141.9	0.2498	0.2131	141.5	0.2481	280
290	0.2787	145.3	0.2569	0.2551	144.9	0.2550	0.2350	144.5	0.2533	0.2175	144.1	0.2516	290
300	0.2838	147.9	0.2603	0.2599	147.5	0.2585	0.2395	147.2	0.2568	0.2218	146.8	0.2552	300
310	0.2888	150.5	0.2638	0.2647	150.2	0.2619	0.2440	149.8	0.2602	0.2261	149.4	0.2586	310
320	0.2938	153.2	0.2671	0.2694	152.8	0.2654	0.2485	152.4	0.2637	0.2303	152.1	0.2621	320
330	0.2988	155.8	0.2705	0.2741	155.5	0.2687	0.2529	155.1	0.2671	0.2345	154.8	0.2655	330
340	0.3037	158.4	0.2738	0.2787	158.1	0.2721	0.2572	157.8	0.2704	0.2386	157.4	0.2689	340
350	0.3086	161.1	0.2771	0.2832	160.8	0.2754	0.2615	160.5	0.2738	0.2427	160.1	0.2722	350
360	0.3134	163.8	0.2804	0.2878	163.5	0.2787	0.2658	163.2	0.2771	0.2468	162.9	0.2755	360
370	0.3182	166.5	0.2837	0.2923	166.2	0.2820	0.2700	165.9	0.2804	0.2508	165.6	0.2788	370
380	0.3230	169.2	0.2869	0.2968	168.9	0.2852	0.2743	168.6	0.2836	0.2548	168.3	0.2821	380
390	0.3278	171.9	0.2901	0.3012	171.6	0.2884	0.2784	171.3	0.2868	0.2587	171.0	0.2853	390
400	0.3325	174.6	0.2933	0.3056	174.3	0.2916	0.2826	174.1	0.2900	0.2626	173.8	0.2886	400

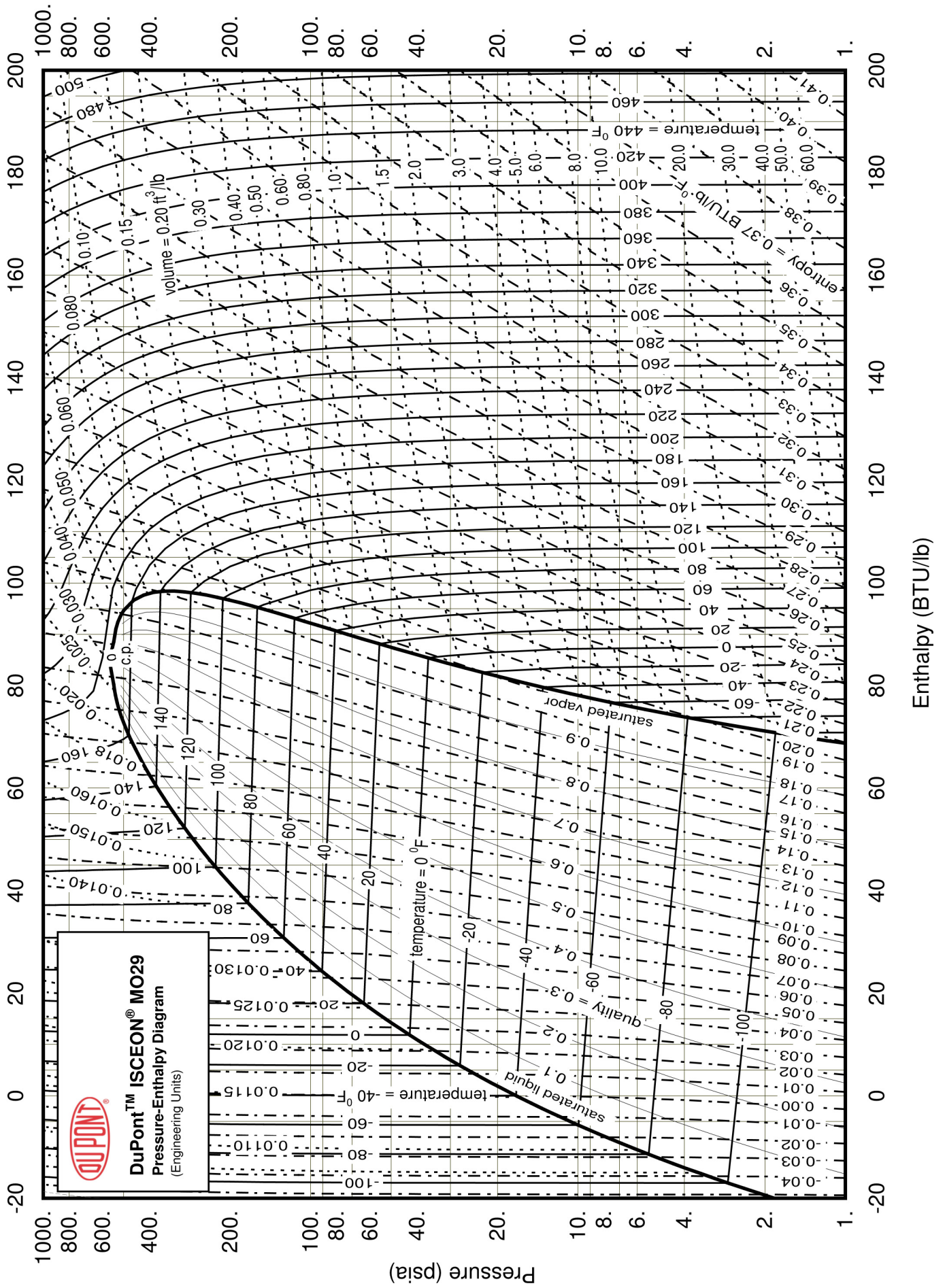
ABSOLUTE PRESSURE, psia													
TEMP. °F	320			340			360			380			TEMP. °F
	(129.88°F)			(134.57°F)			(139.06°F)			(143.34°F)			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.1136)	(98.4)	(0.1817)	(0.1046)	(98.4)	(0.1811)	(0.0965)	(98.4)	(0.1804)	(0.0890)	(98.2)	(0.1796)	
130	0.1138	98.4	0.1818	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130
140	0.1228	102.0	0.1878	0.1098	100.5	0.1846	0.0975	98.8	0.1811	—	—	—	140
150	0.1305	105.2	0.1931	0.1180	104.0	0.1904	0.1065	102.7	0.1875	0.0957	101.1	0.1843	150
160	0.1374	108.3	0.1981	0.1252	107.2	0.1956	0.1140	106.1	0.1931	0.1038	104.9	0.1905	160
170	0.1438	111.2	0.2028	0.1316	110.3	0.2005	0.1206	109.3	0.1982	0.1106	108.3	0.1959	170
180	0.1497	114.1	0.2073	0.1375	113.2	0.2052	0.1266	112.4	0.2030	0.1167	111.4	0.2009	180
190	0.1553	116.9	0.2116	0.1431	116.1	0.2096	0.1322	115.3	0.2076	0.1223	114.5	0.2056	190
200	0.1607	119.6	0.2158	0.1484	118.9	0.2139	0.1374	118.2	0.2120	0.1275	117.4	0.2101	200
210	0.1658	122.3	0.2199	0.1534	121.7	0.2181	0.1424	121.0	0.2162	0.1324	120.3	0.2145	210
220	0.1708	125.0	0.2239	0.1583	124.4	0.2221	0.1471	123.8	0.2204	0.1371	123.2	0.2187	220
230	0.1756	127.7	0.2278	0.1630	127.1	0.2261	0.1517	126.6	0.2244	0.1416	126.0	0.2228	230
240	0.1803	130.4	0.2317	0.1675	129.9	0.2300	0.1562	129.3	0.2284	0.1460	128.7	0.2268	240
250	0.1848	133.0	0.2355	0.1719	132.5	0.2338	0.1604	132.0	0.2322	0.1501	131.5	0.2307	250
260	0.1893	135.7	0.2392	0.1762	135.2	0.2376	0.1646	134.7	0.2360	0.1542	134.3	0.2345	260
270	0.1937	138.4	0.2429	0.1805	137.9	0.2413	0.1687	137.5	0.2398	0.1582	137.0	0.2383	270
280	0.1979	141.0	0.2465	0.1846	140.6	0.2449	0.1727	140.2	0.2434	0.1621	139.7	0.2420	280
290	0.2022	143.7	0.2501	0.1886	143.3	0.2485	0.1766	142.9	0.2471	0.1658	142.4	0.2457	290
300	0.2063	146.4	0.2536	0.1926	146.0	0.2521	0.1805	145.6	0.2507	0.1696	145.2	0.2493	300
310	0.2104	149.0	0.2571	0.1965	148.7	0.2556	0.1842	148.3	0.2542	0.1732	147.9	0.2528	310
320	0.2144	151.7	0.2606	0.2004	151.4	0.2591	0.1879	151.0	0.2577	0.1768	150.6	0.2564	320
330	0.2184	154.4	0.2640	0.2042	154.1	0.2626	0.1916	153.7	0.2612	0.1803	153.4	0.2599	330
340	0.2223	157.1	0.2674	0.2080	156.8	0.2660	0.1952	156.4	0.2646	0.1838	156.1	0.2633	340
350	0.2262	159.8	0.2707	0.2117	159.5	0.2693	0.1988	159.2	0.2680	0.1872	158.8	0.2667	350
360	0.2301	162.5	0.2741	0.2154	162.2	0.2727	0.2023	161.9	0.2714	0.1906	161.6	0.2701	360
370	0.2339	165.3	0.2774	0.2190	165.0	0.2760	0.2058	164.7	0.2747	0.1940	164.4	0.2734	370
380	0.2377	168.0	0.2807	0.2226	167.7	0.2793	0.2093	167.4	0.2780	0.1973	167.1	0.2768	380
390	0.2414	170.8	0.2839	0.2262	170.5	0.2826	0.2127	170.2	0.2813	0.2006	169.9	0.2800	390
400	0.2452	173.5	0.2871	0.2298	173.2	0.2858	0.2161	173.0	0.2845	0.2038	172.7	0.2833	400

Table 2 (continued)
DuPont™ ISCEON® MO29 Superheated Vapor—Constant Pressure Tables

V = Volume in ft³/lb H = Enthalpy in BTU/lb S = Entropy in BTU/lb·R (Saturated Vapor Properties in parentheses)

ABSOLUTE PRESSURE, psia

TEMP. °F	400			450			500			()			TEMP. °F
	(147.45°F)			(156.99°F)			(165.59°F)			()			
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
	(0.0822)	(98.0)	(0.1787)	(0.0669)	(96.9)	(0.1758)	(0.0530)	(94.7)	(0.1713)	()	()	()	
150	0.0850	99.3	0.1808	—	—	—	—	—	—				150
160	0.0941	103.5	0.1876	0.0710	98.9	0.1789	—	—	—				160
170	0.1014	107.1	0.1935	0.0806	103.7	0.1867	0.0605	98.7	0.1776				170
180	0.1076	110.5	0.1987	0.0878	107.7	0.1930	0.0704	104.2	0.1864				180
190	0.1133	113.6	0.2036	0.0938	111.3	0.1985	0.0774	108.4	0.1929				190
200	0.1185	116.7	0.2082	0.0992	114.6	0.2035	0.0833	112.2	0.1987				200
210	0.1234	119.6	0.2127	0.1042	117.7	0.2083	0.0884	115.6	0.2038				210
220	0.1281	122.5	0.2170	0.1088	120.8	0.2128	0.0931	118.9	0.2087				220
230	0.1325	125.4	0.2211	0.1131	123.8	0.2172	0.0974	122.1	0.2133				230
240	0.1368	128.2	0.2252	0.1172	126.7	0.2214	0.1015	125.1	0.2177				240
250	0.1409	131.0	0.2292	0.1212	129.6	0.2255	0.1053	128.1	0.2220				250
260	0.1448	133.7	0.2330	0.1250	132.5	0.2295	0.1090	131.1	0.2261				260
270	0.1487	136.5	0.2369	0.1286	135.3	0.2334	0.1125	134.0	0.2302				270
280	0.1525	139.3	0.2406	0.1322	138.1	0.2373	0.1159	136.9	0.2341				280
290	0.1561	142.0	0.2443	0.1356	140.9	0.2410	0.1192	139.8	0.2380				290
300	0.1597	144.8	0.2479	0.1390	143.7	0.2448	0.1224	142.6	0.2418				300
310	0.1633	147.5	0.2515	0.1423	146.5	0.2484	0.1255	145.5	0.2455				310
320	0.1667	150.3	0.2551	0.1455	149.3	0.2520	0.1286	148.3	0.2491				320
330	0.1702	153.0	0.2586	0.1487	152.1	0.2556	0.1315	151.2	0.2528				330
340	0.1735	155.8	0.2620	0.1518	154.9	0.2591	0.1345	154.0	0.2563				340
350	0.1768	158.5	0.2655	0.1549	157.7	0.2625	0.1373	156.8	0.2598				350
360	0.1801	161.3	0.2689	0.1579	160.5	0.2660	0.1401	159.7	0.2633				360
370	0.1833	164.0	0.2722	0.1609	163.3	0.2694	0.1429	162.5	0.2667				370
380	0.1865	166.8	0.2756	0.1638	166.1	0.2727	0.1456	165.3	0.2701				380
390	0.1897	169.6	0.2789	0.1667	168.9	0.2761	0.1483	168.2	0.2735				390
400	0.1928	172.4	0.2821	0.1696	171.7	0.2794	0.1510	171.0	0.2768				400



For Further Information: (800) 235-7882

www.refrigerants.dupont.com

**DuPont Fluorochemicals
Wilmington, DE 19880-0711**

Europe

DuPont de Nemours
International S.A.
2 Chemin du Pavillon
P.O. Box 50
CH-1218 Le Grand-Saconnex
Geneva, Switzerland
41-22-717-5111

Canada

DuPont Canada, Inc.
P.O. Box 2200, Streetsville
Mississauga, Ontario
Canada
L5M 2H3
(905) 821-3300

DuPont México, S.A. de C.V.

Homero 206
Col. Chapultepec Morales
C.P. 11570 México, D.F.
52-55-57 22 11 00

South America

DuPont do Brasil S.A.
Alameda Itapecuru, 506
Alphaville 06454-080 Barueri
São Paulo, Brazil
55-11-4166-8263

DuPont Argentina S.A.

Casilla Correo 1888
Correo Central
1000 Buenos Aires, Argentina
0 800 33 38766

Asia Pacific

Philippines

DuPont Fareast Inc Philippines
19th floor Gt Tower International
6815 Ayala Avcorner Hv Costast
Makati City
Philippines
1227
63-2-8189911
63-2-8189659

Thailand

DuPont (Thailand) Co.,Ltd
6-7th Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Phatumwan
Bangkok
Thailand
10330
66-2-6594000
66-2-6594001-2
Lapee Thempongattana
thempongattana.lapee@tha.dupont.com
www.dupont.co.th

Malaysia

DuPont Malaysia Sdn Bhd
6th Floor, Bangunan Samudera,
No.1 Jalan Kontraktor U1/14
Sek U1, Hicom-Glenmarie Industrial Park
Shah Alam
Selangor
40150
60-3-55693006
60-3-55693001
Nicholas Leong
Nicholas.Leong@mys.dupont.com

Singapore

DuPont Company (Singapore) Pte Ltd
1 HarbourFront Place #11-01
HarbourFront Tower One
Singapore
098633
65-65863688
65-62727494
Shawn Wang / Jenny Chua
shawn.wang@chn.dupont.com
jenny.chua@sgp.dupont.com

Indonesia

PT DuPont Indonesia
Menara Mulia 5th Floor
Jl Jend. Gatot Subroto Kav. 9-11
Jakarta
Indonesia
12930
62-21-5222555
62-21-5222565

Taiwan

DuPont Taiwan Ltd.
13Fl., No. 167, Tun Hwa N. Rd.,
Taipei
Taiwan, R. O. C.
105
886-2-27191999
886-2-25457098
Jackie Wu
jackie.wu@twn.dupont.com
www.dupont.com.tw

India

E I DuPont India Private Ltd
DLF Cyber Greens, Tower "C" 7th Floor
Sector 25A, DLF City
Phase III
Gurgaon 122002
INDIA
91-124-2540900
91-124-2540891
Mr. Upal Roy
Upal.Roy@ind.dupont.com
in.dupont.com

Korea

DuPont(Korea) Inc.
4th Floor, Asia Tower
#726, Yeoksam-dong, Kangnam-Ku
Seoul, Korea
135-719
82-2-22225207
82-2-22225483
Jae Young Park
jae-young.park@kor.dupont.com
www.dupont.co.kr

Hong Kong

DuPont China Limited
26/F., Tower 6, Gateway
Canton Road
Tsimsha tsui
HongKong
852-27345345
852-23683516
Tim Leung
Tim-S.T.Leung@hkg.DuPont.com

Australia/New Zealand

DuPont (Australia) Ltd
168 Walker street North Sydney
PO Box 930 North Sydney
Sydney
NSW
2060
61-2-99236111
61-2-99236135
John McCormack
john.mccormack@aus.dupont.com

China

DuPont China Holding Co.,Ltd.
15th Floor, Shui On Plaza,
333 Huai Hai Road (Central)
Shanghai
200021
86-21-63866366
86-21-63853542
Stacy Wang
stacy.wang@chn.dupont.com

Copyright © 2005 DuPont or its affiliates. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™, and ISCEON®, are registered trademarks or trademarks of E. I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates.

