

Product Data • ProviFlow® N

Concentrate % v/v	Temperature (°C)	Density (g/cm ³)	Thermal Conductivity (W/m K)	Specific Heat (kJ/kg J)	Dynamic Viscosity (mPa.s)	Kinematic Viscosity (mm ² /s)	Thermal Expansion K ⁻¹ (10 ⁻⁶ /°C)
60	-30	1,119	0,401	2,933	65,9	58,9	313
	-20	1,115	0,396	2,978	34,3	30,8	400
	-10	1,110	0,391	3,025	19,5	17,6	466
	0	1,105	0,385	3,073	12,0	10,8	516
	10	1,099	0,380	3,122	7,8	7,1	553
	20	1,093	0,374	3,17	5,4	4,9	581
	30	1,086	0,368	3,218	3,9	3,6	601
	40	1,080	0,362	3,265	2,9	2,7	615
	50	1,073	0,357	3,311	2,3	2,1	623
	60	1,066	0,351	3,357	1,8	1,7	628
	70	1,060	0,346	3,401	1,5	1,4	629
	80	1,053	0,340	3,445	1,2	1,2	628
	90	1,047	0,335	3,488	1,1	1,0	625
	100	1,040	0,330	3,529	0,9	0,9	620
110	1,034	0,325	3,569	0,8	0,8	614	
55	-30	1,110	0,408	3,039	54,9	49,5	271
	-20	1,106	0,406	3,079	28,9	26,1	361
	-10	1,102	0,403	3,121	16,6	15,1	431
	0	1,097	0,399	3,164	10,3	9,4	483
	10	1,091	0,395	3,207	6,8	6,2	523
	20	1,085	0,391	3,251	4,7	4,3	553
	30	1,079	0,387	3,295	3,4	3,2	575
	40	1,073	0,383	3,339	2,6	2,4	590
	50	1,067	0,378	3,382	2,0	1,9	600
	60	1,060	0,374	3,424	1,6	1,5	606
	70	1,054	0,370	3,466	1,3	1,3	609
	80	1,047	0,366	3,507	1,1	1,1	609
	90	1,041	0,361	3,546	1,0	0,9	607
	100	1,035	0,357	3,585	0,9	0,8	603
110	1,028	0,353	3,623	0,8	0,7	598	

Concentrate % v/v	Temperature (°C)	Density (g/cm ³)	Thermal Conductivity (W/m K)	Specific Heat (kJ/kg J)	Dynamic Viscosity (mPa.s)	Kinematic Viscosity (mm ² /s)	Thermal Expansion K ⁻¹ (10 ⁻⁶ /°C)
50	-30	1,100	0,416	3,145	45,7	41,6	228
	-20	1,097	0,416	3,179	24,4	22,2	322
	-10	1,093	0,414	3,216	14,1	12,9	395
	0	1,088	0,413	3,254	8,8	8,1	451
	10	1,083	0,411	3,293	5,9	5,4	493
	20	1,078	0,408	3,333	4,1	3,8	525
	30	1,072	0,406	3,373	3,0	2,8	549
	40	1,066	0,403	3,413	2,3	2,2	566
	50	1,060	0,400	3,453	1,8	1,7	577
	60	1,054	0,397	3,492	1,5	1,4	585
	70	1,048	0,394	3,53	1,2	1,2	589
	80	1,041	0,391	3,568	1,0	1,0	590
	90	1,035	0,388	3,605	0,9	0,9	588
	100	1,029	0,385	3,642	0,8	0,8	585
110	1,023	0,382	3,677	0,7	0,7	581	
45	-20	1,090	0,424	3,26	21,2	19,5	282
	-10	1,086	0,424	3,292	12,4	11,4	359
	0	1,082	0,424	3,326	7,8	7,2	417
	10	1,077	0,423	3,362	5,2	4,9	463
	20	1,072	0,422	3,399	3,7	3,4	497
	30	1,066	0,421	3,435	2,7	2,6	522
	40	1,061	0,419	3,472	2,1	2,0	541
	50	1,055	0,417	3,509	1,6	1,6	554
	60	1,049	0,415	3,546	1,3	1,3	563
	70	1,043	0,413	3,582	1,1	1,1	568
	80	1,037	0,411	3,618	1,0	0,9	570
	90	1,031	0,409	3,652	0,8	0,8	570
	100	1,025	0,407	3,687	0,7	0,7	568
	110	1,019	0,404	3,72	0,7	0,6	564

Concentrate % v/v	Temperature (°C)	Density (g/cm ³)	Thermal Conductivity (W/m K)	Specific Heat (kJ/kg J)	Dynamic Viscosity (mPa.s)	Kinematic Viscosity (mm ² /s)	Thermal Expansion K ⁻¹ (10 ⁻⁶ /°C)
40	-20	1,079	0,435	3,38	17,3	16,0	242
	-10	1,076	0,438	3,406	10,2	9,5	322
	0	1,072	0,441	3,435	6,5	6,1	384
	10	1,067	0,442	3,465	4,4	4,1	431
	20	1,063	0,443	3,497	3,1	3,0	468
	30	1,058	0,443	3,529	2,3	2,2	495
	40	1,052	0,444	3,561	1,8	1,7	516
	50	1,047	0,443	3,594	1,4	1,4	531
	60	1,041	0,443	3,627	1,2	1,1	541
	70	1,035	0,442	3,659	1,0	1,0	547
	80	1,030	0,441	3,691	0,9	0,8	550
	90	1,024	0,440	3,723	0,7	0,7	551
	100	1,019	0,439	3,754	0,7	0,7	550
110	1,013	0,438	3,785	0,6	0,6	547	
35	-10	1,069	0,448	3,483	9,0	8,4	284
	0	1,065	0,452	3,507	5,8	5,4	349
	10	1,061	0,455	3,534	3,9	3,7	400
	20	1,057	0,457	3,562	2,8	2,7	439
	30	1,052	0,459	3,591	2,1	2,0	468
	40	1,047	0,460	3,621	1,6	1,6	490
	50	1,041	0,461	3,651	1,3	1,3	507
	60	1,036	0,461	3,681	1,1	1,0	518
	70	1,031	0,462	3,711	0,9	0,9	526
	80	1,025	0,462	3,741	0,8	0,8	530
	90	1,020	0,461	3,77	0,7	0,7	532
	100	1,014	0,461	3,799	0,6	0,6	532
	110	1,009	0,461	3,828	0,6	0,6	530

Concentrate % v/v	Temperature (°C)	Density (g/cm ³)	Thermal Conductivity (W/m K)	Specific Heat (kJ/kg J)	Dynamic Viscosity (mPa.s)	Kinematic Viscosity (mm ² /s)	Thermal Expansion K ⁻¹ (10 ⁻⁶ /°C)
33	-10	1,063	0,455	3,54	8,2	7,7	269
	0	1,060	0,460	3,561	5,3	5,0	335
	10	1,056	0,464	3,585	3,6	3,4	387
	20	1,052	0,467	3,611	2,6	2,5	427
	30	1,047	0,470	3,638	2,0	1,9	457
	40	1,043	0,472	3,665	1,5	1,5	480
	50	1,037	0,474	3,693	1,2	1,2	497
	60	1,032	0,475	3,721	1,0	1,0	509
	70	1,027	0,476	3,75	0,9	0,8	517
	80	1,022	0,477	3,778	0,7	0,7	522
	90	1,016	0,477	3,806	0,7	0,7	524
	100	1,011	0,478	3,833	0,6	0,6	525
110	1,006	0,478	3,86	0,5	0,5	523	
30	-10	1,058	0,462	3,597	7,4	7,0	246
	0	1,055	0,468	3,616	4,8	4,6	315
	10	1,052	0,473	3,637	3,3	3,2	368
	20	1,048	0,478	3,66	2,4	2,3	409
	30	1,043	0,481	3,684	1,8	1,7	441
	40	1,038	0,484	3,71	1,4	1,4	465
	50	1,034	0,487	3,736	1,2	1,1	483
	60	1,028	0,489	3,762	1,0	0,9	496
	70	1,023	0,490	3,788	0,8	0,8	504
	80	1,018	0,492	3,815	0,7	0,7	510
	90	1,013	0,493	3,841	0,6	0,6	513
	100	1,008	0,494	3,867	0,6	0,6	514
110	1,003	0,495	3,893	0,5	0,5	513	

Concentrate % v/v	Temperature (°C)	Density (g/cm ³)	Thermal Conductivity (W/m K)	Specific Heat (kJ/kg J)	Dynamic Viscosity (mPa.s)	Kinematic Viscosity (mm ² /s)	Thermal Expansion K ⁻¹ (10 ⁻⁶ /°C)
25	-10	1,050	0,474	3,692	6,3	6,0	208
	0	1,047	0,482	3,706	4,1	4,0	279
	10	1,044	0,489	3,723	2,9	2,8	335
	20	1,040	0,495	3,742	2,1	2,0	379
	30	1,036	0,500	3,762	1,6	1,5	413
	40	1,032	0,504	3,784	1,3	1,2	439
	50	1,027	0,508	3,806	1,0	1,0	458
	60	1,022	0,512	3,829	0,9	0,8	472
	70	1,017	0,515	3,853	0,7	0,7	483
	80	1,012	0,517	3,876	0,6	0,6	489
	90	1,007	0,519	3,9	0,6	0,6	493
	100	1,002	0,521	3,923	0,5	0,5	495
110	0,997	0,523	3,947	0,5	0,5	495	
20	0	1,039	0,496	3,796	3,6	3,4	236
	10	1,036	0,505	3,809	2,5	2,4	295
	20	1,033	0,512	3,823	1,8	1,8	342
	30	1,029	0,519	3,84	1,4	1,4	378
	40	1,025	0,525	3,858	1,1	1,1	407
	50	1,020	0,530	3,877	0,9	0,9	428
	60	1,016	0,535	3,897	0,8	0,8	444
	70	1,011	0,539	3,917	0,7	0,7	456
	80	1,007	0,542	3,938	0,6	0,6	465
	90	1,002	0,546	3,959	0,5	0,5	470
	100	0,997	0,549	3,98	0,5	0,5	473
	110	0,992	0,551	4,001	0,4	0,4	474