



Hochschule Merseburg (FH)  
FB Ingenieur- und Naturwissenschaften  
Praktikum Physikalische Chemie

Gruppe: 3.2  
Name: Roman Zarl  
Datum: 11.06.2020  
Matrikel: CUC4

### Versuchsauswertung "p-V-T-Verhalten eines Reinstoffes"

gegebenen Reinstoff: Schwefelhexafluorid ( $\text{SF}_6$ ) mit  $T_{\text{krit.}} / \text{K} = 318,69$

vorgegebene Messtemperaturen:

$T_1 / \text{K}$	$T_2 / \text{K}$	$T_3 / \text{K}$	$T_4 / \text{K}$
303,15	313,15	323,15	328,15

#### 1. p-V-T-Messergebnisse

Messtemperatur $T_1$			Messtemperatur $T_2$			Messtemperatur $T_3$			Messtemperatur $T_4$		
p [kPa]	h [m]	V [ $10^6 \text{V/m}^3$ ]	p [kPa]	h [m]	V [ $10^6 \text{V/m}^3$ ]	p [kPa]	h [m]	V [ $10^6 \text{V/m}^3$ ]	p [kPa]	h [m]	V [ $10^6 \text{V/m}^3$ ]
1726	0,078	4,0	1820	0,077	4,0	1911	0,077	4,0	1961	0,077	4,0
1795	0,087	3,8	1836	0,087	3,8	1935	0,088	3,8	2043	0,087	3,8
1876	0,097	3,6	1979	0,093	3,6	2084	0,093	3,6	2136	0,098	3,6
1944	0,103	3,4	2064	0,108	3,4	2177	0,110	3,4	2232	0,108	3,4
2036	0,113	3,2	2163	0,118	3,2	2281	0,118	3,2	2343	0,119	3,2
2126	0,123	3,0	2260	0,123	3,0	2390	0,123	3,0	2457	0,130	3,0
2213	0,138	2,8	2364	0,140	2,8	2507	0,139	2,8	2580	0,138	2,8
2316	0,143	2,6	2480	0,143	2,6	2633	0,148	2,6	2716	0,148	2,6
2427	0,157	2,4	2607	0,153	2,4	2780	0,160	2,4	2870	0,159	2,4
2536	0,170	2,2	2740	0,168	2,2	2934	0,167	2,2	3034	0,170	2,2
2643	0,178	2,0	2884	0,180	2,0	3099	0,178	2,0	3206	0,180	2,0
2702	0,190	1,8	3027	0,190	1,8	3286	0,183	1,8	3406	0,183	1,8
2707	0,197	1,6	3173	0,198	1,6	3478	0,201	1,6	3621	0,193	1,6
2710	0,210	1,4	3313	0,209	1,4	3667	0,212	1,4	3848	0,211	1,4
2713	0,220	1,2	3388	0,219	1,2	3864	0,222	1,2	4079	0,220	1,2
2717	0,231	1,0	3386	0,232	1,0	4028	0,230	1,0	4302	0,229	1,0
2730	0,239	0,8	3400	0,239	0,8	4150	0,239	0,8	4401	0,236	0,8
2738	0,245	0,7	3408	0,242	0,7	4302	0,250	0,6	4509	0,244	0,8
2755	0,249	0,6	3419	0,251	0,6	4807	0,256	0,5	4627	0,248	0,7
2770	0,255	0,5	3451	0,255	0,5				4834	0,251	0,6
3517	0,257	0,4	4725	0,260	0,41						
4885	0,262	0,35	4945	0,261	0,40						