

Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit im k_D -VersuchsgerätProbe **RKS 19 c 2,1 - 3,2**

$$k_f = \frac{d_{Rohr}^2}{d_{Probe}^2} \cdot \frac{l}{\Delta t} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

Probendurchmesser	d_{Probe} [mm]	71	Probenhöhe bei Einbau	l_0 [mm]	20,00
Durchmesser Röhrchen	d_{Rohr} [mm]	3	Zusammendrückung	s [mm]	3,52
Konsolidierungslast	F [kN]	0,30	Probenhöhe durchströmt	l [mm]	16,48
Konsolidierungsspannung	σ [kN/m ²]	75,79	Spiegelhöhe bei Start	h_0 [cm]	48,4

t [s]	Δt [s]	h_1 [cm]	h_2 [cm]	$\ln(h_1/h_2)$	$\ln(h_0/h_2)$	Q [cm ³ /s]	k_f [m/s]
96	96	48,4	47,0	2,94E-02	2,94E-02	1,222E-03	8,996E-09
141	45	48,4	44,2	6,14E-02	9,08E-02	3,665E-03	4,016E-08
199	58	48,4	41,4	6,54E-02	1,56E-01	6,109E-03	3,320E-08
237	38	48,4	39,3	5,21E-02	2,08E-01	7,941E-03	4,031E-08
300	63	48,4	36,5	7,39E-02	2,82E-01	1,038E-02	3,452E-08
372	72	48,4	33,7	7,98E-02	3,62E-01	1,283E-02	3,262E-08
453	81	48,4	30,9	8,67E-02	4,49E-01	1,527E-02	3,151E-08
505	52	48,4	29,5	4,64E-02	4,95E-01	1,649E-02	2,623E-08
576	71	48,4	27,4	7,38E-02	5,69E-01	1,833E-02	3,060E-08
679	103	48,4	25,3	7,97E-02	6,49E-01	2,016E-02	2,278E-08
737	58	48,4	23,9	5,69E-02	7,06E-01	2,138E-02	2,888E-08
827	90	48,4	22,5	6,04E-02	7,66E-01	2,260E-02	1,973E-08

aus linearer Regression: **3,00E-08**