

Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit im k_D -VersuchsgerätProbe **RKS 15 b 3,0 - 4,0**

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

Probendurchmesser	d_{Probe} [mm]	71	Probenhöhe bei Einbau	l_0 [mm]	20,00
Durchmesser Röhrchen	d_{Rohr} [mm]	3	Zusammendrückung	s [mm]	2,10
Konsolidierungslast	F [kN]	0,30	Probenhöhe durchströmt	l [mm]	17,90
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]
193	193	48,4	47,0	2,94E-02	2,94E-02	1,222E-03	4,860E-09
1299	1106	48,4	40,0	1,61E-01	1,91E-01	7,330E-03	4,660E-09
2197	898	48,4	35,1	1,31E-01	3,21E-01	1,161E-02	4,651E-09
2492	295	48,4	33,7	4,07E-02	3,62E-01	1,283E-02	4,409E-09
2784	292	48,4	32,3	4,24E-02	4,04E-01	1,405E-02	4,644E-09
3128	344	48,4	30,9	4,43E-02	4,49E-01	1,527E-02	4,117E-09
3460	332	48,4	29,5	4,64E-02	4,95E-01	1,649E-02	4,463E-09
3818	358	48,4	28,1	4,86E-02	5,44E-01	1,772E-02	4,340E-09
4221	403	48,4	26,7	5,11E-02	5,95E-01	1,894E-02	4,053E-09
4732	511	48,4	25,2	5,94E-02	6,54E-01	2,028E-02	3,715E-09
5181	449	48,4	23,8	5,73E-02	7,11E-01	2,150E-02	4,075E-09
5580	399	48,4	22,4	6,07E-02	7,72E-01	2,272E-02	4,864E-09

aus linearer Regression: **4,35E-09**