

MICROCHEM® Permeationsdaten

MICROCHEM® 4000 Permeationsdaten

Chemikalie	CAS Nummer	MDPR µg/cm ² /min	BDT	BT 0.1 µg/cm ² /min	BT 1.0 µg/cm ² /min	EN Klasse EN 14325	CP µg/cm ²	CPT µg/cm ² /min	CP Klasse	PR µg/cm ² /min
1-Brompropan	106-94-5	0.05	47	51	89	3	-	170	4	2.97
3-Chlorpropionsäure, 50 °C	107-94-8	0.02	111	160	>480	6	97	>480	6	0.2
4-Amino-2,2,6,6-tetramethylpiperidin	36768-62-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Aceton (> 99%)	67-64-1	≤0.08	43	127	>480	6	-	-	-	<1.0
Acetonitril (>99,98%)	75-05-8	≤0.08	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.08
Acrylnitril	107-13-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Acrylsäure	79-10-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Acrylsäureamid	79-06-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Acrylsäurebutylester	141-32-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Acrylsäurevinylester	2177-18-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Allylalkohol	107-18-6	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Ameisensäure (aq., 90 %)	64-18-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ammoniak (>99.98 %, Gas, 1 bar)	7664-41-7	<0.08	7	11	>480	6	71	>480	6	0.34
Ammoniak (99 %,verflüssigt bei -34°C)	7664-41-7	0.01	180	>480	>480	6	-	>480	6	0.02
Ammoniak-Lösung (aq., 28%)	1336-21-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ammoniak-Lösung (aq., 35%)	1336-21-6	0.02	5	13	356	5	-	268	5	1.04
Ammoniumhydrogenfluorid	1341-49-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Anilin	62-53-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Benlate®	17804-35-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Benzin (bleifrei)	8006-61-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Benzol	71-43-2	<0.05	21	157	>480	6	-	-	-	0.15
Benzylchlorid (99%)	100-44-7	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Brom (gesättigter Dampf)	7726-95-6	-	-	-	10	1	-	-	-	-
Bromwasserstoffsäure	10035-10-6	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Butadien 1,3- (>99,0 Gew.-%)	106-99-0	0.011	>480	>480	>480	6	<5.4	>480	6	<0.011
Butanol n-	71-36-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Butylmethylether t-	1634-04-4	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chinolin (98 Gew.-%)	91-22-5	0.08	>480	>480	>480	6	<38.4	>480	6	<0.08
Chlor (>99.8%, Gas; 1 bar)	7782-50-5	0.02	>385	>454	>480	6	<15	>480	6	0.12
Chlor-5-(chloromethyl) pyridin 2- (fl. 60°C)	70258-18-3	0.5	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chloracrylnitril 2-	920-37-6	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chlorameisensäuremethylester	79-22-1	<0.5	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chloranilin 4- (75°C)	106-47-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chlorbenzol	108-90-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chloressigsäure (79%)	79-11-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chloressigsäurechlorid	79-04-9	0.05	272	342	>480	6	<41	>480	6	0.2
Chloressigsäureethylester (99%)	105-39-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chlormethan	74-87-3	0.023	>480	>480	>480	6	<11	>480	6	<0.023
Chloroform	67-66-3	-	-	-	11	1	-	-	-	-
Chlorsulfonsäure	7790-94-5	-	-	-	69	3	-	-	-	-
Chlortoluol 2-	95-49-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chlortoluol 4-	106-43-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chlorwasser (gesättigt 99,9%)	7782-50-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chlorwasserstoff (> 99,9%, Gas, 1 bar)	7647-01-0	≤0.05	8	125	>480	6	-	-	-	<1.0
Chromsäure (aq., 50%)	1333-82-0	0.09	>480	>480	>480	6	<43.2	>480	6	<0.09
Cyanwasserstoff	74-90-8	0.01	48	159	>480	6	54	>480	6	0.16
Cyclohexylamin (> 99,5%)	108-91-8	0.05	49	55	82	3	-	-	-	-
Di-tert-Butylperoxid (98%)	110-05-4	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Dibromethan 1,2-	106-93-4	0.06	376	408	>480	6	66.9	>480	6	0.33
Dichlor-2,2,2-trifluoroethan	306-83-2	-	-	-	380	5	-	-	-	-
Dichlor-4-(trifluormethyl)benzol 1,2- (fl.)	328-84-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dichloraceton 1,1-	513-88-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dichloraceton 1,3-	534-07-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dichlordiethylether 2,2'-	111-44-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dichlorethan 1,2-	107-06-2	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Dichlormethan (99,99%)	75-09-2	0.08	Imm	Imm	9	0	-	93	3	2.88
Dichlormethylsilan (> 99 Gew.-%)	75-54-7	-	-	-	20	1	-	-	-	-
Dieselmotorenöl	68334-30-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Diethanolamin (99%)	111-42-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Diethylamin (99,9%)	109-89-7	0.019	Imm	Imm	Imm	0	-	8	0	90.1
Diethylenetriamin	111-40-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Diethylether	60-29-7	-	-	-	2	0	-	-	-	-
Difluoranilin 2,4-	367-25-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimethylacetamid N,N- (flüssig)	127-19-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimethylamin (aq., 40%)	124-40-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimethyldicarbonat	4525-33-1	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimethyldichlorsilan	75-78-5	0.03	137	171	234	4	-	286	5	-
Dimethylformamid N,N-	68-12-2	0.0094	>480	>480	>480	6	<4.5	>480	6	<0.0094
Dimethylsulfat	77-78-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimethylsulfid	75-18-3	0.02	Imm	Imm	3	0	-	34	2	8.56



MICROCHEM® 4000 Permeationsdaten

Chemikalie	CAS Nummer	MDPR µg/cm ² /min	BDT	BT 0.1 µg/cm ² /min	BT 1.0 µg/cm ² /min	EN Klasse EN 14325	CP µg/cm ²	CPT µg/cm ² /min	CP Klasse	PR µg/cm ² /min
Dimethylsulfoxid (99+ %)	67-68-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dioxan, 1,4-	123-91-1	0.05	180	>426	>480	6	<26	>480	6	0.1
Dipropylenglykoldimethylether	34590-94-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dipropylentriamin	56-18-8	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Epichlorohydrin (99%)	106-89-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Essigsäure (99,88%)	64-19-7	≤0.05	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Essigsäureamylester	628-63-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Essigsäureanhydrid (99,5%)	108-24-7	≤0.05	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Essigsäureethylester (99,98%)	141-78-6	≤0.08	28	40	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethanolamin (99,8%)	141-43-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethion	563-12-2	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethylbenzol	100-41-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethylendiamin	107-15-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethylenglykol	107-21-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethylenoxid (fl. <10°C)	75-21-8	0.05	>480	>480	>480	6	<24	>480	6	<0.05
Ethylenoxid (Gas, ca. 1 bar)	75-21-8	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Ethylhexansäure 2-	149-57-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ethylparathion	56-38-2	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Fluorbenzol	462-06-6	-	-	-	105	3	-	-	-	-
Fluorwasserstoff (99 %, Gas, ca. 1 bar)	7664-39-3	0.001	-	-	42	2	-	-	-	-
Fluorwasserstoff (99 %, verflüssigt, 17°C)	7664-39-3	0.01	90	110	190	4	-	350	5	1.82
Fluorwasserstoffsäure (aq., 37%)	7664-39-3	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Fluorwasserstoffsäure (aq., 71-75%)	7664-39-3	<0.05	8	175	>480	6	-	-	-	0.89
Formaldehyd (aq., 10%)	50-00-0	0.0003	>480	>480	>480	6	-	>480	6	<0.0003
Furfural	98-01-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Heizöl (SHELL HVS 300)	68476-33-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Heptan n- (99,8%)	142-82-5	≤0.08	49	>344	>480	6	-	-	-	0.1
Hexachlor-1,3-butadien	87-68-3	0.09	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.09
Hexafluorkieselsäure	16961-83-4	0.04	>480	>480	>480	6	<19.2	>480	6	<0.04
Hexamethyldisilazan	999-97-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Hexan, n-	110-54-3	0.09	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.09
Hexen-1 (97 %)	592-41-6	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Hydrazinmonohydrat (98%; enthält 65 Gew.-% Hydrazin)	7803-57-8	<1.0	>480	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Isopropanol	67-63-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Isopropylbenzol (99,9 Gew.-%)	98-82-8	0.016	>480	>480	>480	6	<7.7	>480	6	<0.016
Kresol in Wasser m- (20 g/l)	108-39-4	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Kresol in Wasser o- (20g/l)	95-48-7	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Kresol in Wasser p- (20 g/l)	106-44-5	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Malathion	121-75-5	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Methacrylsäuremethylester (>99,0%)	80-62-6	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Methanol (>99,5%)	67-56-1	≤0.08	21	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Methansulfonfylchlorid (99,8%)	124-63-0	0.04	>480	>480	>480	6	<19.2	>480	6	<0.04
Methyl-Parathion	298-00-0	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Methylethylketon	78-93-3	<0.1	9	53	>480	6	-	-	-	<1.0
Methylpyrrolidon N-	872-50-4	0.05	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Methyltrichlorsilan	75-79-6	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Natriumchlorid (aq. gesättigt)	7647-14-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Natriumcyanid (aq., gesättigt)	143-33-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Natriumfluorid (aq., gesättigt)	7681-49-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Natriumhexafluorosilicat (aq., gesättigt)	16893-85-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Natriumhydroxid (aq., 40 %)	1310-73-2	≤0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Natriumhydroxid (aq., 50 %, bei 80°C)	1310-73-2	0.031	>480	>480	>480	6	<26	>480	6	<0.031
Natriumhydroxid (aq., 50 %)	1310-73-2	0.068	>480	>480	>480	6	<33	>480	6	<0.068
Natriumhypochlorit (aq., 14,5 %)	7681-52-9	0.041	>480	>480	>480	6	<19.7	>480	6	<0.041
Natriumhypochlorit (aq., 5 %)	7681-52-9	0.041	>480	>480	>480	6	<19.7	>480	6	<0.041
Nikotin (>99,0%)	54-11-5	0.6	>480	-	>480	6	<288	>250	5	<0.6
Nitrobenzol	98-95-3	0.024	>480	>480	>480	6	<11	>480	6	<0.024
Nitrochlorbenzol p- (88°C)	100-00-5	<0.5	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Octyltrichlorosilane	5283-66-9	0.08	-	-	198	4	-	-	-	-
Oxalylchlorid	79-37-8	0.05	>445	>480	>480	6	<24	>480	6	0.05
Oxilan 9810 (Analyse des Ethanol-Anteils)	64-17-5	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Paraffin (> C15)	92062-35-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Phenol	108-95-2	0.05	4	7	36	2	NR	111	3	2.5
Phenol (aq., ca. 90%)	108-95-2	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Phenol (Liquid, 45 °C)	108-95-2	0.01	>480	>480	>480	6	<4.8	>480	6	<0.01
Phenol/Benzylalkohol 25/5	108-95-2 (in 100-51-6)	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Phenyltrichlorsilan	98-13-5	0.03	>480	>480	>480	6	<14.4	>480	6	<0.03
Phosgen	75-44-5	0.05	-	-	387	5	-	-	-	-
Phosphoroxychlorid	10025-87-3	0.005	>480	>480	>480	6	<2.4	>480	6	<0.005

MICROCHEM® 4000 Permeationsdaten

Chemikalie	CAS Nummer	MDPR µg/cm²/min	BDT	BT 0.1 µg/cm²/min	BT 1.0 µg/cm²/min	EN Klasse EN 14325	CP µg/cm²	CPT µg/cm²/min	CP Klasse	PR µg/cm²/min
Phosphorpentachlorid	10026-13-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Phosphorsäure (aq., 85+%)	7664-38-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Phosphortrichlorid (99 Gew.-%)	7719-12-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Pinan-Hydroperoxid	28324-52-9	0.09	>480	>480	>480	6	<43.2	>480	6	<0.09
Pivalinsäure	75-98-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Polyethylenglykol 200	25322-68-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Propen	115-07-1	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Propionaldehyd	123-38-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Propionitril	107-12-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Propionsäure	79-09-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Propylenoxid (99%)	75-56-9	<0.05	3	3	17	1	-	-	-	-
Quecksilber	7439-97-6	0.05	>480	>480	>480	6	<24	>480	6	<0.05
Reglone®	85-00-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ripcord®	52315-07-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Rohteer	65996-89-6	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Roundup®	38641-94-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Salpetersäure konz. (≥99.5%)	7697-37-2	<0.06	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.06
Salpetersäure konz. (aq., 70%)	7697-37-2	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Salzsäure (aq., 37%)	7647-01-0	0.01	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Schwefeldioxid (Gas, 1bar)	7446-09-5	0.001	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Schwefelkohlenstoff	75-15-0	-	Imm	Imm	2	0	-	-	-	-
Schwefelsäure (98+%)	7664-93-9	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<0.1
Schwefelsäure (aq., 50%, bei 80°C)	7664-93-9	0.021	>480	>480	>480	6	<10	>480	6	<0.021
Schwefelsäure (aq., 50%)	7664-93-9	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Schwefelsäure (aq., 95-96%)	7664-93-9	≤0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Schwefeltrioxid	7446-11-9	0.06	8	8	18	1	NR	40	2	16.7
Schwefelwasserstoff (99%)	7783-06-4	0.04	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.04
Stickstoffdioxid	10102-43-9	0.05	>480	>480	>480	6	<24	>480	6	<0.05
Styrol	100-42-5	0.04	159	189	299	5	-	310	5	5.4
t-Dodecylmercaptan	25103-58-6	0.05	>480	>480	>480	6	<24	>480	6	<0.05
Tetrachlorethen	127-18-4	0.030	30	218	>480	6	42	>480	6	0.17
Tetraethylblei	78-00-2	0.01	>480	>480	>480	6	<4.8	>480	6	<0.01
Tetrahydrofuran	109-99-9	≤0.08	Imm	Imm	3	0	-	-	-	-
Tetramethylammoniumhydroxid (aq., gesättigt)	75-59-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Thioharnstoffdioxid (aq., gesättigt)	1758-73-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Thionylchlorid	7719-09-7	-	-	-	2	0	-	-	-	-
Titantetrachlorid	7550-45-0	0.08	159	173	>480	6	-	>480	6	0.43
Toluidin o-	95-53-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Toluol (99,97%)	108-88-3	0.042	3	69	>480	6	65	>480	6	0.17
Toluol-2,4-diisocyanat	584-84-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Trichloressigsäure (98%)	76-03-9	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Trichlorethylen	79-01-6	-	-	-	7	0	-	-	-	-
Triethylamin	121-44-8	-	-	-	5	0	-	-	-	-
Trifluormethansulfonsäure	1493-13-6	0.06	>480	>480	>480	6	<28.8	>480	6	<0.06
Vinylacetat (99,97 Gew.-%)	108-05-4	0.022	>480	>480	>480	6	<11	>480	6	<0.022
Vinylbenzylchlorid	1592-20-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Wasserstoffperoxid (35%)	7722-84-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Xylol m-	108-38-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Xylenediamin m-	1477-55-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0

Wichtig: Die Durchbruchzeit allein ist nicht ausreichend zur Bestimmung der verbleibenden Tragezeit nach einer Erstkontamination. Die sichere Tragezeit kann länger oder kürzer sein. Das ist abhängig von zahlreichen anderen Faktoren, einschließlich der Toxizität, den Umweltbedingungen und dem Permeationsverhalten der Substanz.