

Reference values for nerve conduction studies (last updated 15.03.23)

Reference values for the most commonly investigated nerves developed with the E-norms method (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25580804/>) based on historical records from patients at Oslo University Hospital.

Motor nerves

Age	Nerve/position	Amplitude (mv)			Conduction velocity (m/s)				Latency (ms)			
		n	Mean	-2 SD	Nerve/position	n	Mean	-2 SD	Nerve/position	n	Mean	+2 SD
3-9	Peroneus –	269	3,0	1,7	Peroneus –	440	50,3	43,4	Peroneus –	772	3,2	3,8
10-19	Ankle – EDB	738	4,4	2,9	Below knee – Ankle – EDB	1336	48,4	46,0	Ankle – EDB	2790	3,7	4,4
3-9	Tibialis –	174	8,8	6,4	Tibialis –	453	49,5	45,1	Tibialis –	545	3,1	3,7
10-19	Ankle – AHB	526	10,2	6,4	Knee – Ankle – AHB	1324	48,1	42,9	Ankle – AHB	1546	3,7	4,5
3-9	Medianus –	188	5,3	3,2	Medianus –	359	54,1	50,4	Medianus –	481	3,1	3,5
10-19	Wrist – APB	638	7,1	4,9	Elbow – Wrist – APB	1222	55,8	50,8	Wrist – APB	2108	3,5	3,9
3-9	Ulnaris –	119	6,5	5,1	Ulnaris –	154	58,9	52,0	Ulnaris –	391	2,2	2,6
10-19	Wrist – ADM	726	8,5	6,4	Below elbow – Wrist – ADM	850	60,6	53,1	Wrist – ADM	2116	2,8	3,2

Sensory nerves

Nerve/position	Age	Amplitude (mv)			Conduction velocity (m/s)		
		n	Mean	- SD2	n	Mean	- SD2
Suralis –	3-9	462	16,9	8,9	452	56,2	51,1
Mid dorsal leg – Ankle	10-19	1480	13,5	7,3	1452	54,3	48,6
Tibialis plantaris medialis – Med sole – Ankle	3-9						
	10-19	309	8,7	5,5	304	59,2	54,4
Medianus –	3-9	233	16,7	10,3	231	57,2	53,6
Dig 2 – Wrist	10-19	915	15,7	8,9	908	60,2	55,1
Ulnaris –	3-9	236	13,3	10,7	234	58,5	54,1
Dig 5 – Wrist	10-19	1144	10,5	7,9	1125	60,6	54,5
Radialis – Forearm – IOD 1	3-9						
	10-19	728	20,9	12,9	719	65,0	58,4

Version 4

Last updated on 15.03.2023