

Table S3 Origin of the SYCE1 homologues

Species name	Taxonomic rank	Accession number	sequence	Method/database	seed	E-value
<i>M. musculus</i>	Tetrapoda	NP_001137237	complete	BLASTp/NCBI nr		0
<i>R. norvegicus</i>	Tetrapoda	NP_001020229	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	0
<i>H. sapiens</i>	Tetrapoda	NP_001137236	complete	BLASTp/NCBI nr	<i>M. musculus</i>	7e-119
<i>P. troglodytes</i>	Tetrapoda	XP_001146521	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	1e-117
<i>P. abelii</i>	Tetrapoda	XP_002821352	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	1e-120
<i>C. porcellus</i>	Tetrapoda	XP_003479623	complete	BLASTp/NCBI nr	<i>M. musculus</i>	2e-144
<i>N. leucogenys</i>	Tetrapoda	XP_003275547	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	6e-117
<i>P. paniscus</i>	Tetrapoda	XP_003805584	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	2e-115
<i>A. melanoleuca</i>	Tetrapoda	XP_002928741	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	1e-138
<i>C. griseus</i>	Tetrapoda	XP_003514379	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	4e-169
<i>L. africana</i>	Tetrapoda	XP_003423552	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	3e-122
<i>M. mulatta</i>	Tetrapoda	XP_002805923	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	4e-116
<i>E. caballus</i>	Tetrapoda	XP_001497316	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	1e-126
<i>P. anubis</i>	Tetrapoda	XP_003904501	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	2e-120
<i>O. cuniculus</i>	Tetrapoda	XP_002718820	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	2e-123

<i>B. taurus</i>	Tetrapoda	NP_001033238	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	5e-128
<i>C. lupus</i>	Tetrapoda	XP_537943	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	4e-144
<i>O. garnettii</i>	Tetrapoda	XP_003803715	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	7e-140
<i>M. fascicularis</i>	Tetrapoda	Q4R7J8	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	3e-101
<i>H. glaber</i>	Tetrapoda	EHB13133	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	1e-94
<i>M. domestica</i>	Tetrapoda	ADB77889	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	4e-55
<i>S. harrisii</i>	Tetrapoda	ENSSHAP00000009845	partial	BLASTp /UniProtKB	<i>M. domestica</i>	1x10-52
<i>M. eugenii</i>	Tetrapoda	FY576800	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>M. domestica</i>	7e-109
<i>S. boliviensis</i>	Tetrapoda	XP_003938136	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	3e-38
<i>C. jacchus</i>	Tetrapoda	XP_003735392	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	2e-39
<i>O. anatinus</i>	Tetrapoda	ENSOANP00000022990	complete	BLASTp/ UniProtKB	<i>M. domestica</i>	4x10-76
<i>A. carolinensis</i>	Tetrapoda	XP_003216702	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	5e-44
<i>C. mydas</i>	Tetrapoda	EMP26554	partial	BLASTp/NCBI nr	<i>A. carolinensis</i>	6e-33
<i>P. sinensis</i>	Tetrapoda	ENSPSIP00000010027	partial	BLASTp/UniProtKB	<i>A. carolinensis</i>	2x10-38
<i>X. tropicalis</i>	Tetrapoda	XP_002943661	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	3e-20
<i>L. chalumnea</i>	Coelacanth	H3ALY1	complete	Hmmsearch/UniProt	<i>hmmprofil</i>	8,7e-77

<i>P. reticulata</i>	Actinopterygii	ES386322	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>O. latipes</i>	2e-49
<i>R. rutilus</i>	Actinopterygii	EG545611	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>O. latipes</i>	3e-36
<i>I. punctatus</i>	Actinopterygii	CK426085	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>O. latipes</i>	3e-31
<i>P. promelas</i>	Actinopterygii	DT113652	partial	tBLASTn/NCBI est	<i>O. latipes</i>	2e-23
<i>S. maximus</i>	Actinopterygii	HQ603845	partial	tBLASTn/NCBI est	<i>O. latipes</i>	3e-23
<i>P. maniculatus</i>	Actinopterygii	GH530402	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>O. latipes</i>	3e-09
<i>O. niloticus</i>	Actinopterygii	XP_003444205	complete	BLASTp /NCBI nr	<i>M. musculus</i>	1e-17
<i>D. rerio</i>	Actinopterygii	XP_694355	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>M. musculus</i>	5e-14
<i>O. latipes</i>	Actinopterygii	XP_004074263	complete	BLASTp/NCBI nr	<i>D. rerio</i>	1e-32
<i>B. floridae</i>	Cephalochordata	XP_002592847	complete	tBLASTn/NCBI nr	<i>O. latipes</i>	0,16
<i>A. pectinifera</i>	Echinodermata	DB424359	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>L. gigantea</i>	1e-12
<i>C. teleta</i>	Annelida	AMQN01011277	complete	tBLASTn/NCBI wsg	<i>L. gigantea</i>	2e-12
<i>M. californianus</i>	Mollusca	ES407417	partial	tBLASTn/NCBI est	<i>B. floridae</i>	1e-10
<i>L. gigantea</i>	Mollusca	jgi 156257 AMQQ01001205	complete	Blastp/InParanoid tBLASTn/NCBI wsg	<i>M. musculus</i> <i>L. gigantea</i>	<0,01
<i>C. gigas</i>	Mollusca	AM858590	complete	tBLASTn/NCBI est	<i>L. gigantea</i>	3e-48