

## Prediction of GO terms for several different proteins

### 1. Gene Ontology as listed in Uniprot (reference)

Bacteriorhodopsin (BACR_HALSA)	Retinol-binding protein 4 (RET4_HUMAN)	Insulin-like peptide INSL5 (INSL5_HUMAN)	Lysosome- associated membrane glycoprotein 1 (LAMP1_HUMAN)	Amyloid beta A4 protein (A4_HUMAN)	
GO:0006810	GO:0001654	GO:0008150	GO:0006914	GO:0000085	GO:0051124
GO:0006811	GO:0006094	GO:0005179	GO:0005624	GO:0001967	GO:0051402
GO:0007602	GO:0006810	GO:0005575	GO:0005764	GO:0002576	GO:0051563
GO:0015992	GO:0007283	GO:0005576	GO:0005765	GO:0006378	GO:0003677
GO:0018298	GO:0007507		GO:0005768	GO:0006417	GO:0004867
GO:0050896	GO:0007601		GO:0005770	GO:0006468	GO:0005102
GO:0004872	GO:0008584		GO:0005771	GO:0006878	GO:0005488
GO:0005216	GO:0009790		GO:0005886	GO:0006897	GO:0005515
GO:0009881	GO:0030277		GO:0005887	GO:0006915	GO:0008201
GO:0005886	GO:0030324		GO:0009897	GO:0006917	GO:0016504
GO:0016020	GO:0032526		GO:0009986	GO:0007155	GO:0030414
GO:0016021	GO:0032868		GO:0010008	GO:0007176	GO:0033130
	GO:0034633		GO:0016020	GO:0007219	GO:0042802
	GO:0042572		GO:0016021	GO:0007409	GO:0046872
	GO:0042574		GO:0031982	GO:0007596	GO:0051425
	GO:0042593		GO:0042383	GO:0007617	GO:0005576
	GO:0045471		GO:0042470	GO:0007626	GO:0005624
	GO:0048562			GO:0008088	GO:0005737
	GO:0048706			GO:0008219	GO:0005794
	GO:0048738			GO:0008344	GO:0005886
	GO:0048807			GO:0008542	GO:0005887
	GO:0050896			GO:0010466	GO:0005905
	GO:0050908			GO:0010952	GO:0009986
	GO:0051024			GO:0016199	GO:0016020
	GO:0060041			GO:0016322	GO:0016021
	GO:0060044			GO:0016358	GO:0019717
	GO:0060059			GO:0030168	GO:0030424
	GO:0060065			GO:0030198	GO:0031093
	GO:0060068			GO:0030900	GO:0031410
	GO:0060157			GO:0031175	GO:0031594
	GO:0060347			GO:0035235	GO:0035253
	GO:0005215			GO:0040014	GO:0043005
	GO:0005488			GO:0045087	GO:0043197
	GO:0005501			GO:0045665	GO:0043198
	GO:0005515			GO:0045931	GO:0043231
	GO:0016918			GO:0045944	GO:0045177
	GO:0019841			GO:0048669	GO:0045202
	GO:0034632			GO:0050803	GO:0048471
	GO:0005576			GO:0050885	GO:0051233
	GO:0005615				

## 2. GOPet

Bacteriorhodopsin (BACR_HALSA)	Retinol-binding protein 4 (RET4_HUMAN)	Insulin-like peptide INSL5 (INSL5_HUMAN)	Lysosome- associated membrane glycoprotein 1 (LAMP1_HUMAN)	Amyloid beta A4 protein (A4_HUMAN)
GO:0005216 GO:0008020 GO:0015078	GO:0005488 GO:0005501 GO:0008289 GO:0019841 GO:0005215 GO:0016918 GO:0005319 GO:0008035	GO:0005179	GO:0004812 GO:0005524	GO:0004866 GO:0004867 GO:0030568 GO:0030304 GO:0030414 GO:0005488 GO:0005515 GO:0046872 GO:0003677 GO:0008201 GO:0008270 GO:0005507 GO:0005506

## 3. Pfam

Bacteriorhodopsin in (BACR_HALSA)	Retinol-binding protein 4 (RET4_HUMAN)	Insulin-like peptide INSL5 (INSL5_HUMAN)	Lysosome- associated membrane glycoprotein 1 (LAMP1_HUMAN)	Amyloid beta A4 protein (A4_HUMAN)
GO:0005216 GO:0006811 GO:0016020	GO:0005488	GO:0005179 GO:0005576	GO:0016020	GO:0005488 GO:0016021 GO:0004867

### Significant Pfam-A Matches:

BACR\_HALSA : Bac\_rhodopsin  
 RET4\_HUMAN : Lipocalin  
 INSL5\_HUMAN : Insulin  
 LAMP1\_HUMAN : Lamp  
 A4\_HUMAN : APP\_N, APP\_Cu\_bd, Kunitz\_BPTI, APP\_E2, Beta-APP, APP\_amyloid

#### 4. ProtFun 2.2

Bacteriorhodopsin (BACR_HALSA)	Retinol-binding protein 4 (RET4_HUMAN)	Insulin-like peptide INSL5 (INSL5_HUMAN)	Lysosome- associated membrane glycoprotein 1 (LAMP1_HUMAN)	Amyloid beta A4 protein (A4_HUMAN)
GO:0005215 transporter 0.440 (prob.)	GO:0006955 immune response 0.239 (prob.)	GO:0005179 hormone 0.247 (prob.)	GO:0006955 immune response 0.371 (prob.)	- structural protein 0.034 (prob.)