Supp table 3: Global lysosomal gene expression factor. We integrate the gene expression of lower-grade glioma and glioblastoma multiforme lysosomal expression to identify the patterns of lysosomal-related gene expression.

| **Gene** | **Expression levels** | |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Alive** | **Dead** | **p-value** |
| **ABHD5** | -0,06 | -0,14 | *0,549* |
| **AGA** | -0,35 | -0,22 | *0,288* |
| **ARSA** | -0,31 | -0,38 | *0,605* |
| **ARSB** | 0,10 | -0,06 | *0,251* |
| **ASAH1** | -0,29 | -0,33 | *0,712* |
| **ATG5** | 0,04 | 0,20 | *0,167* |
| **ATG7** | -0,28 | -0,23 | *0,672* |
| **CLCN5** | -0,08 | 0,03 | *0,438* |
| **CLN3** | -0,28 | -0,35 | *0,564* |
| **CLN5** | -0,27 | -0,30 | *0,812* |
| **CLN6** | -0,31 | -0,32 | *0,910* |
| **CLN8** | 0,01 | -0,12 | *0,310* |
| **CTNS** | -0,31 | -0,35 | *0,800* |
| **CTSA** | -0,50 | -0,46 | *0,642* |
| **CTSK** | -0,14 | 0,02 | *0,180* |
| **FIG4** | 0,03 | 0,06 | *0,840* |
| **FUCA1** | -0,46 | -0,39 | *0,476* |
| **GAA** | -0,29 | -0,45 | *0,186* |
| **GALC** | -0,13 | -0,18 | *0,746* |
| **GALNS** | -0,34 | -0,15 | *0,086* |
| **GBA** | -0,27 | -0,19 | *0,587* |
| **GLA** | -0,50 | -0,16 | *0,001* |
| **GLB1** | -0,47 | -0,15 | *0,002* |
| **GM2A** | -0,18 | -0,36 | *0,192* |
| **GNPTAB** | 0,14 | 0,18 | *0,769* |
| **GNPTG** | -0,13 | -0,47 | *0,004* |
| **GNS** | -0,39 | -0,16 | *0,046* |
| **GUSB** | -0,45 | -0,25 | *0,062* |
| **HEXA** | -0,40 | -0,45 | *0,653* |
| **HEXB** | -0,53 | -0,23 | *0,002* |
| **HGSNAT** | -0,10 | 0,06 | *0,163* |
| **HYAL1** | 0,07 | 0,09 | *0,868* |
| **IDS** | 0,24 | 0,15 | *0,553* |
| **IDUA** | 0,04 | -0,26 | *0,028* |
| **LAMP2** | -0,27 | -0,21 | *0,623* |
| **LIPA** | -0,16 | -0,40 | *0,046* |
| **MAN2B1** | -0,44 | -0,29 | *0,231* |
| **MANBA** | -0,31 | -0,47 | *0,224* |
| **MCOLN1** | -0,23 | -0,33 | *0,397* |
| **NAGA** | -0,49 | -0,22 | *0,014* |
| **NAGLU** | -0,36 | -0,41 | *0,694* |
| **NEU1** | -0,24 | -0,35 | *0,337* |
| **NPC1** | 0,00 | -0,04 | *0,777* |
| **NPC2** | -0,51 | -0,43 | *0,420* |
| **OCRL** | 0,06 | 0,22 | *0,172* |
| **PNPLA2** | -0,24 | -0,15 | *0,465* |
| **PPT1** | -0,32 | -0,29 | *0,800* |
| **PSAP** | -0,25 | -0,36 | *0,292* |
| **SGSH** | -0,30 | -0,24 | *0,581* |
| **SLC17A5** | -0,08 | -0,16 | *0,542* |
| **SLC38A9** | -0,12 | -0,19 | *0,589* |
| **SLC9A6** | 0,32 | 0,23 | *0,472* |
| **SMPD1** | -0,28 | -0,43 | *0,204* |
| **SUMF1** | -0,45 | -0,29 | *0,107* |
| **TPP1** | -0,24 | -0,42 | *0,142* |