**Supplementary File 1**

**1. PTPL1 mRNA expression**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gene name** | **Mean** | **Gene name** | **Mean** |
|  | *GAPDH* |  | *PTPL1* |  |
| Control | 17.14  | 17.479  | 18.08  | 17.722  |
| Control | 17.60  | 17.11  |
| Control | 17.69  | 17.98  |
| NC | 17.73  | 17.724  | 17.64  | 17.721  |
| NC | 17.62  | 18.02  |
| NC | 17.82  | 17.50  |
| SiRNA1 | 17.87  | 17.787  | 18.39  | 18.441  |
| SiRNA1 | 17.67  | 18.46  |
| SiRNA1 | 17.83  | 18.47  |
| SiRNA2 | 18.05  | 17.755  | 19.50  | 19.671  |
| SiRNA2 | 17.50  | 19.76  |
| SiRNA2 | 17.72  | 19.75  |
| SiRNA3 | 17.82  | 17.735  | 18.80  | 18.624  |
| SiRNA3 | 17.68  | 18.35  |
| SiRNA3 | 17.71  | 18.72  |

**2. Western blotting**

**Replicates for PTPL in DB cells:**

 



**Replicates for GAPDH in DB cells:**

 



**Replicates for PTPL in SU-DHL-4 cells:**

 



**Replicates for GAPDH in SU-DHL-4 cells:**

 

**3. PTPL1 protein expression in DB cells:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Group** | **OD** | **OD-0** | **Sample concentration（mg/ml)** |
| Control（N=1） | 0.236 | 0.167 | 1.56  |
| 0.225 | 0.156 | 1.47  |
| NC（N=1） | 0.219 | 0.15 | 1.41  |
| 0.212 | 0.143 | 1.35  |
| SiRNA1（N=1） | 0.219 | 0.15 | 1.41  |
| 0.215 | 0.146 | 1.38  |
| SiRNA2（N=1） | 0.231 | 0.162 | 1.52  |
| 0.243 | 0.174 | 1.62  |
| SiRNA3（N=1） | 0.273 | 0.204 | 1.89  |
| 0.261 | 0.192 | 1.78  |
| Control（N=2） | 0.277 | 0.208 | 1.93  |
| 0.283 | 0.214 | 1.98  |
| NC（N=2） | 0.19 | 0.121 | 1.16  |
| 0.194 | 0.125 | 1.19  |
| SiRNA1（N=2） | 0.177 | 0.108 | 1.04  |
| 0.177 | 0.108 | 1.04  |
| SiRNA2（N=2） | 0.184 | 0.115 | 1.10  |
| 0.186 | 0.117 | 1.12  |
| SiRNA3（N=2） | 0.262 | 0.193 | 1.79  |
| 0.26 | 0.191 | 1.78  |
| Control（N=3） | 0.285 | 0.216 | 2.00  |
| 0.279 | 0.21 | 1.94  |
| NC（N=3） | 0.211 | 0.142 | 1.34  |
| 0.212 | 0.143 | 1.35  |
| SiRNA1（N=3） | 0.182 | 0.113 | 1.08  |
| 0.19 | 0.121 | 1.16  |
| SiRNA2（N=3） | 0.228 | 0.159 | 1.49  |
| 0.224 | 0.155 | 1.46  |
| SiRNA3（N=3） | 0.219 | 0.15 | 1.41  |
| 0.22 | 0.151 | 1.42  |

**4. PTPL1 protein expression in SU-DHL-4 cells:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Group** | **OD** | **OD-0** | **Sample concentration（mg/ml)** |
| Control（N=1） | 0.254 | 0.185 | 1.72  |
| 0.254 | 0.185 | 1.72  |
| NC（N=1） | 0.263 | 0.194 | 1.80  |
| 0.259 | 0.19 | 1.77  |
| SiRNA1（N=1） | 0.278 | 0.209 | 1.93  |
| 0.287 | 0.218 | 2.01  |
| SiRNA2（N=1） | 0.287 | 0.218 | 2.01  |
| 0.266 | 0.197 | 1.83  |
| SiRNA3（N=1） | 0.232 | 0.163 | 1.53  |
| 0.247 | 0.178 | 1.66  |
| Control（N=2） | 0.279 | 0.21 | 1.94  |
| 0.292 | 0.223 | 2.06  |
| NC（N=2） | 0.187 | 0.118 | 1.13  |
| 0.175 | 0.106 | 1.02  |
| SiRNA1（N=2） | 0.198 | 0.129 | 1.23  |
| 0.2 | 0.131 | 1.24  |
| SiRNA2（N=2） | 0.131 | 0.062 | 0.63  |
| 0.133 | 0.064 | 0.65  |
| SiRNA3（N=2） | 0.154 | 0.085 | 0.84  |
| 0.155 | 0.086 | 0.85  |
| Control（N=3） | 0.233 | 0.164 | 1.54  |
| 0.223 | 0.154 | 1.45  |
| NC（N=3） | 0.249 | 0.18 | 1.68  |
| 0.228 | 0.159 | 1.49  |
| SiRNA1（N=3） | 0.276 | 0.207 | 1.92  |
| 0.277 | 0.208 | 1.93  |
| SiRNA2（N=3） | 0.212 | 0.143 | 1.35  |
| 0.217 | 0.148 | 1.39  |
| SiRNA3（N=3） | 0.257 | 0.188 | 1.75  |
| 0.273 | 0.204 | 1.89  |