

Supplementary information

Table 1 The CIE chromaticity coordinates (X, Y) of NYMPO₄: 2%Eu²⁺, zTb³⁺, y Mn²⁺ (λ_{ex} = 365 nm)

Composition	CIE (X, Y)
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 3%Mn ²⁺	0.18, 0.06
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 6%Mn ²⁺	0.21, 0.08
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 9%Mn ²⁺	0.22, 0.09
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 12%Mn ²⁺	0.23, 0.10
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 15%Mn ²⁺	0.25, 0.12
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 5%Tb ³⁺	0.17, 0.06
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 10%Tb ³⁺	0.19, 0.17
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 15%Tb ³⁺	0.20, 0.24
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺	0.22, 0.31
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 25%Tb ³⁺	0.22, 0.36
NMYPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 30%Tb ³⁺	0.25, 0.48
NYMPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺ , 1% Mn ²⁺	0.25, 0.47
NYMPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺ , 2% Mn ²⁺	0.26, 0.44
NYMPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺ , 4% Mn ²⁺	0.27, 0.41
NYMPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺ , 6% Mn ²⁺	0.28, 0.38
NYMPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺ , 8% Mn ²⁺	0.30, 0.35
NYMPO ₄ : 2%Eu ²⁺ , 20%Tb ³⁺ , 10% Mn ²⁺	0.30, 0.33