

Primordiální zárodečné buňky jsou prekurzory pohlavních buněk u sexuálně se rozmnožujících organismů. K indukci jejich vzniku jsou nezbytné růstové faktory z extraembryonálního ektodermu. Mezi těmito faktory jsou klíčové proteiny BMP4 a BMP8b. Tyto proteiny tvoří homodimery, popřípadě heterodimery a přes komplexy receptorů a SMAD proteiny aktivují kompetentní buňky proximálního epiblastu, které dají vzniknout primordiálním zárodečným buňkám a dalším strukturám embryonálního mezodermu. Přestože proteiny BMP4 a BMP8b signalizují obdobným způsobem, jsou vzájemně nezastupitelné a k indukci primordiálních zárodečných buněk jsou proto nutné oba dva. Dosud bylo navrženo několik modelů jejich interakce, avšak žádný zatím není úplně přesný.