**HGF-Met simple model**

∅ à Met Kprod Met production

Met à ∅ Kdeg Met degradation

Met + HGF à Met-HGF Kon Met-HGF association

Met-HGF à Met + HGF Koff Met-HGF dissociation

Met-HGF + Met-HGF à pMet-HGF Kact Met activation

pMet-HGF à pMet-HGFint Kcompint pMet-HGF internalization

pMet-HGFint à Metint + HGFint Kcompdeg pMet-HGF degradation

Metint à Metm  Krec Met recycling

Metint à ∅ Kintdeg Internalized Met degradation

HGFint à ∅ Kintdeg Internalized HGF degradation

**HGF depletion: data**

1080 min: 18hours

1440 min: 24 hours

2640 min: 44 hours

Medium HGF: HGF added to cell culture dishes containing medium only

**Current model:** **HGF depletion** à 2 external inputs variables

1. HGF

[HGF] (t) =e−hgfdepl·(t−30)·step1(t,0,30,HGFinput)

1. HGFInh

[HGFInh] (t) =step2(t,0,30,1,HGFblocktime,HGFblock)(19)

**Current model fit:**



**Current model: Met**

∅ →Met

v1=Met production

Met→∅

v2= [Met] · Met degradation

pMet →∅

v3=[pMet] · pMet degradation

Met → pMet

v4= [Met] · Met activation basal

Met →pMet

v5= [HGF] · [HGFInh] · [Met] · Met activation

pMet →Met

v6= [pMet] · pMet dephosphorylation