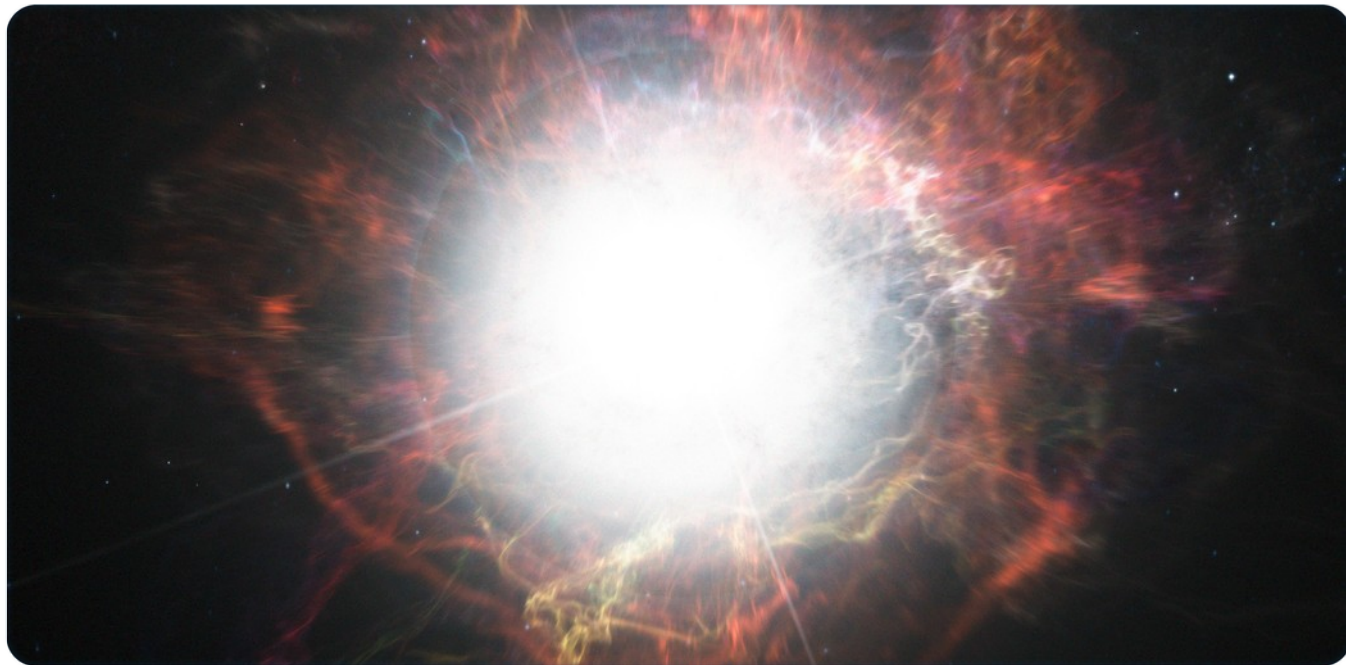




Astronomer løser et støvete mysterium



For 13,8 milliarder år siden skjedde den viktigste hendelsen i verdens historie – universet ble til i et Big Bang.

I de første øyeblikkene etter Big Bang var universet ekstremt varmt og tåkete. Innen de neste få milliondelene av et sekund hadde universet blitt kaldere slik at forholdene var nøyaktig riktig for at byggesteinene som senere skulle danne materie kunne ta form.

Nesten 400 000 år senere ble helium og hydrogen dannet. Disse er fortsatt de mest vanlige grunnstoffene i universet. Men så, 1,6 millioner år senere, begynte gravitasjon å dra sammen skyer av gass for å danne stjerner og galakser.

Siden den tid har alle de tyngre grunnstoffene i universet, slik som karbon, oksygen og jern, blitt produsert i sentrum av stjerner og blitt skutt utover i universet når disse stjernene har kommet til sluffen av sine liv. Dette er materialene som vi alle er skapt fra.

Det som har vært usikker frem til nå, er hvordan disse råmaterialene kunne klumpe seg sammen til korn av kosmisk støv uten å bli ødelagt av de tøffe omgivelsene de ble dannet i. Nå er vi ett steg nærmere mot å finne det ut!

Astronomer har studert en supernova kalt SN2010jl som en kunstner har tegnet i dette bildet. Og for første gang har de klart å måle de tunge materialene som klumper seg sammen til kosmiske støvkorn, bare noen få uker etter den voldsomme eksplosjonen vi kaller Big Bang. Men ikke bare det! Disse støvkornene er de største og sterkeste vi noen gang har sett!

COOL FACT

Soten som kommer fra et stearinlys ligner veldig på kosmisk støv, selv om sotkorn er minst 10 ganger større enn støvkornene som finnes i verdensrommet!

