

TARGET-seq genotyped single-cell RNA sequencing of hematopoietic stem cells and megakaryocyte-erythroid progenitor cells from a dual SF3B1-mutant MDS-RS patient and 3 healthy donors

SND-ID: 2023-223. **Version:** 1. **DOI:** <https://doi.org/10.48723/d7s9-6336>

Tillhörande dokumentation

DualMT_TARGETseq_FileList.txt (2.25 KB)

Readme_TARGETseq.txt (1.24 KB)

Citering

Moura, P. L., & Hellström-Lindberg, E. (2024) TARGET-seq genotyped single-cell RNA sequencing of hematopoietic stem cells and megakaryocyte-erythroid progenitor cells from a dual SF3B1-mutant MDS-RS patient and 3 healthy donors (Version 1) [Dataset]. Karolinska Institutet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.48723/d7s9-6336>

Skapare/primärforskare

[Pedro Luis Moura](#) - Karolinska Institutet, Institutionen för medicin, Huddinge / Centrum för hematologi och regenerativ medicin (HERM)

[Eva Hellström-Lindberg](#) - Karolinska Institutet, Institutionen för medicin, Huddinge / Centrum för hematologi och regenerativ medicin (HERM)

Forskningshuvudman

[Karolinska Institutet](#) - Institutionen för medicin, Huddinge / Centrum för hematologi och regenerativ medicin (HERM)

Beskrivning

Denna datauppsättning består av TARGETseq (genotypriktad plattbaserad SmartSeq2) RNA-sekvenseringsdata från renade hematopoetiska stamceller (HSC) och megakaryocyt-erytroida progenitorer (MEP) från benmärgen hos en dubbel SF3B1-mutant MDS-RS patient vid två tillfällen poäng (39 månader efter diagnos och 118 månader efter diagnos); och renad benmärg HSC/MEP från tre friska donatorer. Syftet med denna datainsamling var att bedöma de molekylära egenskaperna som ökar "fitness" i SF3B1-mutant HSC jämfört med normal HSC. Se den engelska beskrivningen för mer information.

Data innefattar personuppgifter

Ja

Data innehåller känsliga personuppgifter

Ja

Typ av personuppgifter

Genetiska och biologiska data av patienter

Kodnyckel existerar

Ja

Språk

[Engelska](#)

Analysenhet

[Celler](#)

Population

Patienter med myelodysplastisk syndrom med ringsideroblaster (MDS-RS)

Tidsdimension

[Tidsserie: Diskret](#)

Studiedesign

Preklinisk studie

Urvalsmetod

[Sannolikhetsurval: obundet slumpmässigt urval](#)

[Icke-sannolikhetsurval: tillgänglighetsurval](#)

[Blandat sannolikhets- och icke-sannolikhetsurval](#)

The data in this dataset comes from 1 dual SF3B1mt MDS-RS patient and 3 healthy donors. Bone marrow (BM) samples were collected from 2 dual SF3B1mt MDS-RS patients (Patient 1: N626D, K666N; Patient 2: K700E, K666N) evaluated at Karolinska University Hospital, Sweden. Diagnostic procedures were performed according to the European LeukemiaNet recommendation and WHO classification for myeloid neoplasms. Mutational status was evaluated at the clinic through panel sequencing for the most common myeloid mutations. Additional samples were collected from a total of 4 healthy NBM donors for control purposes. All source material was provided with written informed consent for research use, given in accordance with the Declaration of Helsinki, and the study was approved by the Ethics Research Committee at Karolinska Institutet.

Studie kopplad till biobank

Studien har använt befintliga prover/material från en vetenskaplig samling eller biobank

Namn på vetenskaplig samling/biobank: Karolinska Institutet MDS biobank

Typ(er) av prov: Benmärgsceller

Dataformat / datastruktur

[Numeriska](#)

[Övrigt](#)

Ansvarig institution/enhet

Institutionen för medicin, Huddinge / Centrum för hematologi och regenerativ medicin (HERM)

Medverkande

Affaf Aliouat - University of Oxford

Sten Eirik Jacobsen - Karolinska Institutet

Petter Woll - Karolinska Institutet

Finansiering 1

- Finansiär: Cancerfonden
- Diarienummer hos finansiär: 19 0200

Finansiering 2

- Finansiär: Knut och Alice Wallenbergs stiftelse
- Diarienummer hos finansiär: 2017.0359

Finansiering 3

- Finansiär: Vetenskapsrådet
- Diarienummer hos finansiär: 211133

Finansiering 4

- Finansiär: Cancerfonden
- Diarienummer hos finansiär: 21 0340

Etikprövning

Stockholm - dnr 2017/1090-31/4

Forskningsområde

[Naturvetenskap](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Biologi](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Cellbiologi](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Genetik](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Bioinformatik och systembiologi](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Hematologi](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

Nyckelord

[Mds-rs](#), [Sf3b1](#), [Myelodysplastiska syndrom](#)

Publikationer

Pedro Luis Moura, Yasuhito Nannya, Affaf Aliouat, Isabel Juliana Hofman, Teresa Mortera Blanco, Tetsuichi Yoshizato, Ryunosuke Saiki, Masahiro M Nakagawa, Maria Creignou, Ann-Charlotte Björklund, Gunilla Walldin, Indira Barbosa, Monika Jansson, Francesca Grasso, Edda M Elvarsdottir, Petter S Woll, Sten Eirik W Jacobsen, Seishi Ogawa, Eva Hellström-Lindberg, Competition of dual SF3B1mt clones in MDS-RS is associated with distinct RNA mis-splicing in hematopoietic stem cells, Blood Neoplasia, 2024,100011, ISSN 2950-3280,

<https://doi.org/10.1016/j.bneo.2024.100011>.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bneo.2024.100011>

Om du publicerat något baserat på det här datamaterialet, [meddela gärna SND](#) en referens till din(a) publikation(er). Är du ansvarig för katalogposten kan du själv uppdatera metadata/databeskrivningen via DORIS.

Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND

Tillgång till data är begränsad

Användning av data

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

Licens

[CC BY-NC-ND 4.0](#)

Versioner

Version 1. 2024-04-18

Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citation \(CSL\)](#)

Publicerad: 2024-04-18