



Forschungsprojekt mit humanen embryonalen Stammzellen /

Projet de recherche utilisant des cellules souches embryonnaires humaines

R-FP-S-2-0042-0000

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-2-0042-0000
Projekttitel / titre du projet	Einsatz differenzierter humaner embryonaler Stammzellen zur Entwicklung präklinischer 2D- und 3D-Modelle für patientenspezifische biologische und pharmakologische Studien
Projektstand / état du projet	laufend
Projektleiter_in / direction du projet	Jens Grosch
Institut, Firma / institut, société	F. Hoffmann- La Roche Ltd. Pharma Research and Early Development Roche Innovation Center Basel Grenzacherstrasse 124 CH-4070 Basel
Projektbeginn / début du projet	Januar 2025
Voraussichtliche Dauer / durée probable	60 Monate
Ziele des Projekts / but du projet	Das Hauptanliegen unserer geplanten Forschungsarbeit ist es, präklinische Studien durchzuführen, die sich auf die in vitro Charakterisierung von Substanzen konzentrieren. Dabei sollen sowohl die physiologischen Wirkmechanismen als auch potenzielle nicht-physiologische Nebenwirkungen erforscht werden. Der Einsatz von Stammzellen ermöglicht es uns, Untersuchungen durchzuführen, die der in vivo Situation beim Menschen sehr nahekommen, was zu aussagekräftigeren und relevanteren Daten führt, insbesondere bei der Entwicklung von 3D mikrophysiologischen Modellen, bei denen man nicht auf primäre Zellen zurückgreifen kann (u.a. neuronale/ retinale Modelle). Die initialen Forschungsarbeiten sowie die Entwicklung neuer Differenzierungsprotokolle für verschiedene Zelltypen erfolgen in Kooperation mit akademischen Institutionen, darunter das Massachusetts General Hospital (MGH) und die Harvard University in Cambridge/Boston, USA

Verwendete hES Zelllinien / Lignées de cellules utilisées	H9_AS_del_I-P_iN21	BAG-hES-IMP-0113
	H9ΔUBE3Am-/p+	BAG-hES-IMP-0114
	HES-3 MESP1mCherry/w NKX2-5eGFP/w SA167	BAG-hES-IMP-0075
	HES3-NKX2.1-GFP	BAG-hES-IMP-0030
	HES3. MIXL1GFP/+	BAG-hES-IMP-0067
		BAG-hES-IMP-0076



H7. FOXA2-GFP	BAG-hES-IMP-0080
SA001	BAG-hES-IMP-0031
RUES2	BAG-hES-IMP-0057
RUES2_GLR	BAG-hES-IMP-0089
RUES2 43CAG	BAG-hES-IMP-0088
RUES2 48CAG	BAG-hES-IMP-0090
RUES2 56CAG	BAG-hES-IMP-0091
RUES2 72CAG	BAG-hES-IMP-0092
H1 (WA01)	BAG-hES-IMP-0001
H1_Pax6-YFP	BAG-hES-IMP-0087
H1.CD43/CD144DR	BAG-hES-IMP-0081
H1-FMR1-FLAG	BAG-hES-IMP-0074
H1-FMR1-KO	BAG-hES-IMP-0073
H9 (WA09)	BAG-hES-IMP-0016
H9 del 15q11- q13—AS1	BAG-hES-IMP-0086
H9 AS del I-P	BAG-hES-IMP-0085
H9 AS del I-P NGN2	BAG-hES-IMP-0084
H9-PWS del	BAG-hES-IMP-0083
H9-PWS NGN2	BAG-hES-IMP-0082
H9-hTnnT2-pGZ-TD2	BAG-hES-IMP-0072
H9. T-Venus	BAG-hES-IMP-0078
H9-SOX2-GFP	BAG-hES-IMP-0079
H9. SOX17-mCHERRY	BAG-hES-IMP-0077

Projektergebnis / résultat du projet

-