

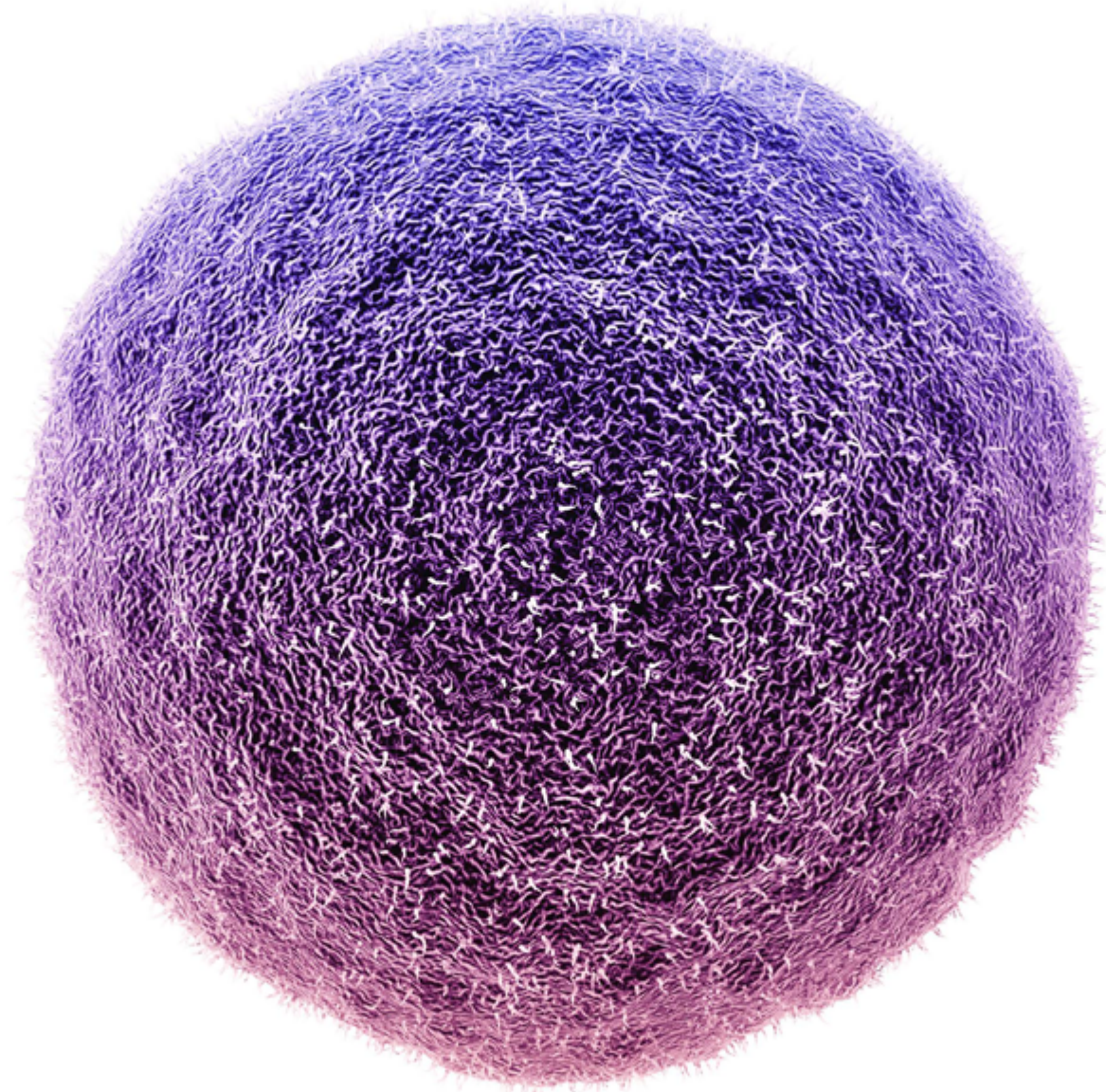


charles river

Modele z niedoborem odporności

Europa





Tak jak i Ty, wierzymy, że istnieje lekarstwo.

Onkologia to jeden z wiodących obszarów badań nad nowymi lekami. Globalne portfolio modeli zwierzęcych z niedoborem odporności hodowanych przez Charles River, daje wiele korzyści partnerskiej współpracy z liderami przemysłu, oferującymi infrastrukturę pozwalającą na rozwój Twoich badań zarówno teraz jak i w przyszłości.

83%

zatwierdzonych
przez FDA terapii
przeciwnowotworowych
(z 2020 r.), które zostały
opracowane przez
Charles River

62

patenty onkologiczne
opracowane wspólnie przez
naszych naukowców

16

kandydatów na leki
przeciwnowotworowe, które
zostały dostarczone do
naszych partnerów

Myszy i szczury z niedoborem odporności

Bogate portfolio przeznaczane do badań onkologicznych

Aby wspomóc naszych klientów w odnalezieniu najlepszego rozwiązania w obszarze badań onkologicznych, przedstawiamy globalne portfolio zawierające wysokiej jakości modele zwierzęce. Modele wykazują różny poziom niedoboru odporności oraz konkretne cechy fenotypowe, które mogą być wykorzystane do weryfikacji znacznie bardziej upośledzonych funkcji immunologicznych, w tym np. implantacji nowotworów pierwotnych pobranych od pacjentów.

*Linia myszy JAX®
Firma Charles River jest oficjalnym dystrybutorem myszy JAX® w Europie.



Mniejsze niedobory odporności

Większe niedobory odporności

Nazwa zwyczajowa	Nomenklatura	Gatunek	Włosy	Komórki T	Komórki B	Komórki NK
+ RNU	Crl:NIH-Foxn1 ^{nu}	Szczur	Nie	Nie	Tak	Tak
+ Athymic Nude	Crl:NU(NCr)-Foxn1 ^{nu}	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ CD1-Nude	Crl:CD1-Foxn1 ^{nu}	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ NMRI Nude	Crl:NMRI-Foxn1 ^{nu}	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ Nu/Nu Nude	Crl:NU-Foxn1 ^{nu}	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ Swiss Nude	Crl:NU(Ico)-Foxn1 ^{nu}	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ BALB/c Nude J*	CAnN.Cg-Foxn1 ^{nu} /J	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ BALB/c Nude Crl	CAnN.Cg-Foxn1 ^{nu} /Crl	Mysz	Nie	Nie	Tak	Tak
+ Fox Chase SCID	CB17/Icr-Prkdc ^{scid} /IcrIcoCrl	Mysz	Tak	Nie	Nie	Tak
+ SCID, bezwłosa, niespokrewniona (SHO)	Crl:SHO-Prkdc ^{scid} HR ^{hr}	Mysz	Nie	Nie	Nie	Tak
+ SCID, bezwłosa, kongeniczna (SHC)	CB17.Cg-Prkdc ^{scid} HR ^{hr} /IcrCrl	Mysz	Nie	Nie	Nie	Tak
+ SCID, beżowa, (kongeniczna)	CB17.Cg-Prkdc ^{scid} Lyst ^{tg-J} /Crl	Mysz	Tak	Nie	Nie	upośledzone
+ NOD SCID J (kongeniczna)*	NOD.CB17-Prkdc ^{scid} /J	Mysz	Tak	Nie	Nie	upośledzone
+ NOD SCID, kontrolna, (kongeniczna)	NOD.CB17-Prkdc ^{scid} /NCrCrl	Mysz	Tak	Nie	Nie	upośledzone
+ NOD rag gamma (NRG)*	NOD.Cg-Rag1 ^{tm1Mom} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ	Mysz	Tak	Nie	Nie	Nie
+ NOD scid gamma (NSG)*	NOD.Cg-Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ	Mysz	Tak	Nie	Nie	Nie

Mysz NGS®

Potrójny niedobór odporności



Model został opracowany przez dr Lenny Shultz w The Jackson Laboratory. Szczep myszy JAX® NOD.Cg-Prkdcscid112rgtm1Wjl/SzJ (005557) jest powszechnie znany jako mysz NOD scid gamma (NSG®).

Jest to zmutowana mysz, która łączy w sobie cechy tła NOD/ShiLtJ (nadające się do szeregu badań dotyczących niedoborów odporności wrodzonej) wraz z mutacją ciężkiego niedoboru odporności (scid), a także niedoborem łańcucha gamma receptora IL2, który wyłącza sygnalizację cytokin.

Myszy NSG® nie cierpią na nieszczelność scid, a ich odporność na chłoniaka prowadzi do znacznie dłuższego życia niż u myszy NOD.CB17-Prkdcscid/J. Model ten znalazł ogromną użyteczność w wielu dziedzinach badawczych począwszy od onkologii, poprzez immunologię, aż po choroby zakaźne i cukrzycę.

+ Podsumowanie danych fizjologicznych



Obszary zastosowań Onkologia, Immunologia, Wirusologia,
Przeszczepy ksenograficzne/ transplantacja od gospodarza

Lokalizacje hodowli Charles River Charles River Włochy, Japonia, Wielka
Brytania, Francja, Niemcy

The Jackson Laboratory Stany Zjednoczone



Model tej myszy stanowi część opatentowanego przez The Jackson Laboratory Programu Stabilności Genetycznej (GSP). Jedynie firmy The Jackson Laboratory oraz Charles River posiadają kolonie myszy JAX® w Europie oraz w Japonii. Szczepy te pochodzą od rasowych myszy z The Jackson Laboratory, które są rutynowo poddawane ponownej infuzji z myszami rasowymi w celu ustabilizowania **integralności genetycznej** oraz zachowania fenotypu szczepu.



Mysz NSG® jest najczęściej cytowaną myszą o potrójnym niedoborze odporności na całym świecie (została wymieniona już w ponad 2000 publikacji).



Mysz NSG® została scharakteryzowana oraz udokumentowana w **Mouse Phenome Database**.

Dowiedz się jak myszy NSG® wpływają na rozwój badań onkologicznych oraz immunoonkologicznych, czytając nasz najnowszy raport.

The Jackson Laboratory

Portfolio wariantów myszy JAX® NSG®

Warianty mysiego modelu NSG® są myszami o największym niedoborze odporności, dzięki czemu są odpowiednimi modelami do przeprowadzania heteroprzeszczepów, a także do badań na komórkach macierzystych czy testach nad chorobami zakaźnymi. Charles River jest wyłącznym dystrybutorem myszy JAX® w Europie*.

*Korzystanie z myszy przez firmy lub podmioty nastawione na zysk wymaga bezpłatnej licencji JAX® Leap przed wysyłką. Obejmuje to myszy wysyłane w ramach naszego programu oceny modeli zwierzęcych. Więcej informacji można znaleźć w zakładce Warunki użytkowania myszy NSG® na stronie The Jackson Laboratory.



Popularne warianty myszy NSG

Nazwa gatunkowa/zwyczajowa	Nazwa i numer szczepu
NRG, NOD Rag gamma	NOD.Cg-Rag1 ^{tm1Mom} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ (007799)
NSGS, NOD scid gamma Il3- GM-SF, NSG-SGM3	NOD.Cg-Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} Tg (CMV-IL3,CSF2,KITLG)1Eav/MloySzJ (013062)
HLA Class I-A2 Transgenics NSG-HLA-A2.1 (009617) NSG-HLA-A2/HHD (014570)	NOD.Cg-Mcph1 ^{Tg(HLA-A2.1)1Enge} Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ (009617) NOD.Cg-Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} Tg(HLA-A/H2-D/B2M)1Dvs/SzJ (014570)
HLA Class II Transgenics DR1 (012479) DR4 (017637)	NOD.Cg-Tg(HLA-DRA*0101,HLA-DRB1*0101) 1Dmz Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} /GckRolyJ (012479) NOD.Cg-Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} H2-Ab1 ^{tm1Doi} Tg (HLA-DRB1)31Dmz/SzJ (017637)
MHC Class I-null NSG NSG B2m (010636) NSG-(K ^b D ^b) ^{null} (023848)	NOD.Cg-B2m ^{tm1Unc} Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ (010636) NOD.Cg-Prkdc ^{scid} H2-K1 ^{tm1Bpe} H2-D1 ^{tm1Bpe} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ (023848)
NSG MHC I/II DKO NSG-(K ^b D ^b) ^{null} (IA) ^{null}	NOD.Cg-Prkdc ^{scid} H2-Ab1 ^{em1Mvw} H2-K1 ^{tm1Bpe} H2-D1 ^{tm1Bpe} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ (025216)
NSG-IL15 NSG-Tg(Hu-IL15)	NOD.Cg-Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} Tg(IL15)1Sz/SzJ (030890)
NBSGW	NOD.Cg.Kit ^{W-41} JTyr ^r Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} /ThomJ (026622)
NSG-PiZ	NOD.Cg-Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} Tg(SERPINA1*E342K)#Slcw/SzJ (028842)
NSG-Tlr4 KO	NOD.Cg-Tlr4 ^{lps-del} Prkdc ^{scid} Il2rg ^{tm1Wjl} /SzJ (033704)

+ Zobacz wszystkie dostępne szczepy

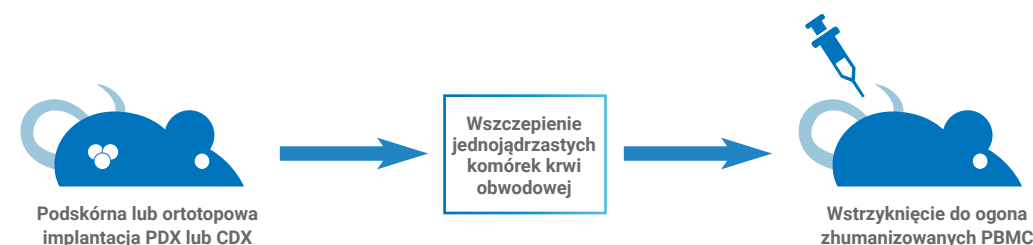
Modelowanie ludzkiego układu odpornościowego u myszy NSG® oraz u pozostałych wariantów szczepu

Unikalne cechy genetyczne myszy NSG® czynią je doskonałym gospodarzem do przeprowadzenia humanizacji układu odpornościowego poprzez wszczepienie HSC lub jednojądrzastych komórek krwi obwodowej (PBMC).

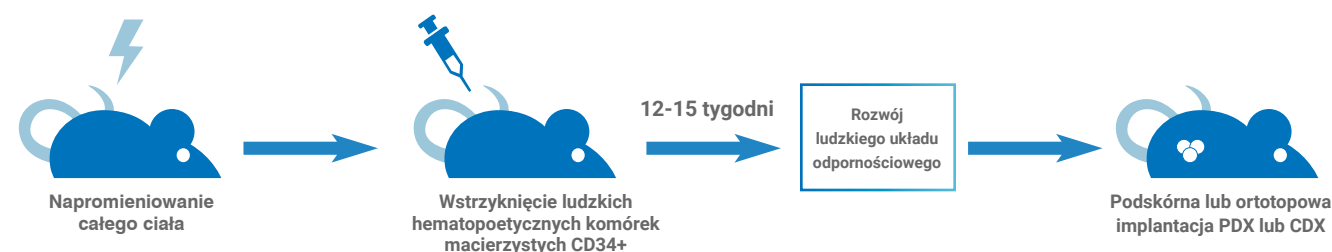
Obecny rozwój coraz bardziej udoskonalanych wariantów szczepu NSG® dodatkowo usprawnia precyzyjne modelowanie chorób przy użyciu immunologicznie zhumanizowanych myszy.


Odwiedź naszą [stronę internetową](#), aby uzyskać jeszcze więcej informacji na temat protokołów humanizacji oraz często zadawanych pytań.

Humanizacja układu odpornościowego poprzez wszczepienie PBMC



Humanizacja poprzez przeszczep krwiotwórczych komórek macierzystych CD34+





Narzędzia, które pomogą Ci znaleźć odpowiedni model onkologiczny

Baza danych modeli nowotworowych

Korzystając z bazy [danych modeli nowotworowych](#), można od samego początku stworzyć znacznie bardziej ukierunkowany projekt badawczy poprzez wybór najbardziej odpowiedniego modelu nowotworowego przeznaczonego do badań przedklinicznych. Wybierając określone właściwości histologiczne lub molekularne, nasza baza danych doskonale pomoże w wyborze najbardziej odpowiedniego modelu do Twoich badań.

Dane dotyczące przeszczepów ksenogenicznych

Zebrailiśmy dane z wielu [heteroprzeszczepów](#) wykonywanych na modelach z niedoborem odporności, aby pomóc w przyspieszeniu wyboru odpowiedniego modelu.

CORE

CORE ([Collection of Oncology Research Experiments](#)) to internetowa biblioteka recenzowanych publikacji, która została zaprojektowana, aby pomóc naukowcom odnaleźć najbardziej odpowiedni model badawczy dla danych linii komórek nowotworowych.

Który model zwierzęcy jest najbardziej odpowiedni do Twoich badań?

Wybór odpowiedniego modelu zwierzęcego do badań to kluczowe znaczenie dla powodzenia eksperymentu. Program oceny modeli zwierzęcych „Animal Model Evaluation Programme” pozwala zweryfikować jakość oraz zgodność wybranych modeli zwierzęcych przed podjęciem zamówienia.



Dlaczego warto korzystać z Animal Model Evaluation Programme?



Brak kosztów: wybierz model zwierzęcy, który chcesz ocenić, a my dostarczymy Ci go bezpłatnie.



Zmniejszenie ryzyka: ustal czy model pasuje do Twojego eksperymentu badawczego zanim dokonasz znaczącej inwestycji czasowej oraz finansowej.



Ocena jakości: oceń jakość naszych modeli zwierzęcych w Twoich warunkach.



Wsparcie: poznaj wszechstronną sieć obsługi klienta Charles River i skontaktuj się z dystrybutorem w Polsce – Animalab

askcharlesriver@crl.com | www.criver.com

info@animalab.pl | www.animalab.pl