

Nationale Freezer Challenge

Handleiding voor deelnemers

Koel- en vriesopslag is essentieel in wetenschappelijk onderzoek, maar behoren tot de apparaten die het meeste energie gebruiken. Ultra-lage temperatuur (ULT) vriezers die op -80°C staan, verbruiken ongeveer evenveel energie als twee gemiddelde Nederlandse huishoudens. Vriezers op -150°C of met vloeibare stikstof gebruiken zelfs nog meer.

Met wat simpele acties kan er CO_2 -uitstoot en geld bespaard worden tijdens de Nationale Freezer Challenge. Het doel is om het aantal onnodige en overbodige monsters te verminderen en de opslagcapaciteit in kaart te brengen. Dit zal ruimte en overzicht creëren, waardoor de inhoud van vriezers gecombineerd kan worden en vriezers kunnen worden uitgeschakeld.

De Nationale Freezer Challenge is een landelijke aanpak van Nederlandse UMC's, georganiseerd door de NFU en Green Labs NL.

Hoe doe je mee?

1. **Opruimen:** ruim ongewenste en overbodige samples uit vriezers op. Houd het volgende bij op de scoring sheet:
 - Hoeveelheid opgeruimde doosjes uit -20°C vriezers
 - Hoeveelheid opgeruimde doosjes uit ULT (-80°C of -70°C) vriezers
 - Hoeveelheid opgeruimde samples uit LN_2 of -150°C vriezers



Met een doosje bedoelen we een standaard opbergdoos van $14 \times 14 \times 5$ cm. Heb je doosjes van een ander formaat? Probeer dan het aantal standaard doosjes te schatten aan de hand van de vrijgemaakte ruimte.
Let op: gooi de samples weg, maar bewaar de doosjes. Deze kunnen hergebruikt worden.

2. **Resultaten delen met de afdelingscoördinator:** vul het online formulier in dat je krijgt van je afdelingscoördinator. Hierin kun je aangeven hoeveel doosjes er door jou opgeruimd zijn, wat het oudste weggegooid sample is (vergeet geen foto te maken!) en hoeveel ruimte je ongeveer over hebt in je vriezer.
3. **Afdelingscoördinator deelt resultaten met de instituut coördinator:** na afloop van de challenge zullen de afdelingscoördinatoren de resultaten van hun afdelingen verzamelen en delen met de instituut coördinator.
4. **Instituut coördinator deelt resultaten met de NFU werkgroep:** in Q1 2026 zal de landelijke werkgroep alle resultaten verwerken en bijzondere opruimacties in de spotlight zetten.

Heb je vragen of hulp nodig bij het invullen van de lijsten? Neem gerust contact op met je afdelings- en/of instituut coördinator!

Doe mee en laat zien dat jouw afdeling ook een verschil kan maken!

Manual for participants – National Freezer Challenge

Cold storage units are among the most energy-demanding equipment in scientific research. Ultra low temperature (ULT) freezers at -80°C use as much energy as 2 average Dutch households. Freezers at -150 en LN2 units consume even more.

Simple actions can already save CO₂ emissions and money, which can be achieved during the National Freezer Challenge. The goal is to reduce the number of unnecessary and redundant samples, thereby optimizing storage capacity. This will create space and clarity, allowing the contents of freezers to be combined. This may result in deactivation of some freezers.

The National Freezer Challenge is a national approach within Dutch UMC's, organised by the NFU and GreenlabsNL.

How to participate?

- 1. Cleaning:** remove unwanted and unnecessary samples from ULT's and -20°C freezers. Record the following on the scoring sheet:
 - Number of boxes cleaned out from -20°C freezers
 - Number of boxes cleaned out from ULT's (-80 or -70°C) freezers
 - Number of samples cleaned out from LN2 tanks



By 'box', we mean a standard storage box of 14x14x5 cm. Do you have other boxes? Try to estimate the number of boxes based on the space available.

Note: throw away the samples, but keep the boxes. They can be reused.

- 2. Share results with the department coordinator:** share the number of cleaned out boxes, the oldest discarded sample (don't forget to make a picture!) and the estimate amount of cleared space with the coordinator of your department.
- 3. Share results with institute coordinator:** the department coordinators will collect the results from their department and complete the online form by Q1 2026. This online form will be sent to the institute coordinator, who will submit all results at national level.
- 4. Sharing national results:** in January 2026, the NFU working group 'Freezer Challenge' will process all the results and share special actions.

Do you have questions or do you need help with completing the forms? Feel free to contact your department and/or institute coordinator!

Join us and show that your department can make a difference!