

Citizen Science Microplastics Factsheet

Wat zijn Microplastics?

Microplastics zijn synthetisch deeltjes tussen 1 μm - 5000 μm^* in diameter (0.001 mm - 5 mm) komende van verschillende bronnen, die typisch eindigen in de zeeën en oceanen of op stranden.

* μm = micrometer

Microplastics kunnen opgegeten worden door micro-organismen zoals plankton en zo terecht komen in de voedselketen. Microplastics kunnen dan via voedsel of directe opname opgenomen worden in dieren van hogere trofische niveaus zoals vissen, maar ook in mosselen en oesters.

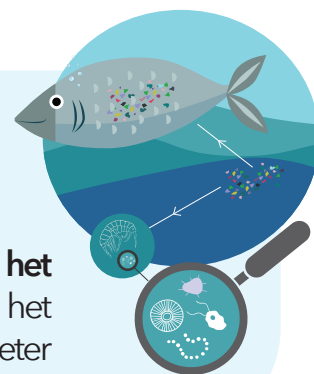
Nanoplastics zijn zelf nog kleinere plastic deeltjes met een grootte variërend van een duizendste van een micrometer to 1 micrometer (1 μm / 0.001 mm)!

De aanwezigheid van **microplastics** in onze oceanen en **hun effect op het milieu is vandaag van hoog belang**. Plastic afval en microplastics worden teruggevonden in alle oceanen, ecosystemen, habitats en voedselwebben op Aarde.

ANDROMEDA Project

ANDROMEDA, is een JPI Oceans-gefinancierd onderzoeksproject dat **15 internationale partners** samenbrengt om de **bemonstering, analyse, identificatie en monitoring** van micro- en nanoplastic te onderzoeken.

Dit project heeft als doel de huidige methoden voor het isoleren van microplastics in het marien milieu te verbeteren, maar ook om nieuwe methoden te ontwikkelen voor het analyseren van microplastics zodat hun oorsprong, locatie en eigenschappen beter begrepen kunnen worden.



Ledereen kan een onderzoeker zijn...

Je kan deelnemen aan de **Andromeda citizen science campagne** door deel te nemen aan een **lokale staalname-oefening** of door een staalname te organiseren!

Help onderzoekers om een van de grootste globale milieuproblematieken aan te pakken!

Plastic vervuiling is iedereens probleem!

Download de **nieuwe ANDROMEDA applicatie voor jouw smartphone** en verhoog je bewustzijn rond de microplasticproblematiek. Je helpt hierbij onderzoekers door waardevolle informatie te delen over microplastic op stranden. Hierbij draag ook jij een steentje bij aan het ontwikkelen van een **Europese microplastic databank**.

De app gebruikt **artificiële intelligentie** om jouw foto's van microplastics te **analyseren** en te **identificeren**. Voorlopig is de detectie van microplastic **tijdrovend** en wordt dit **handmatig** in een lab uitgevoerd. Deze applicatie zou de **analyse** van microplastics sterk kunnen **versnellen** waardoor we ook sneller kunnen werken aan aangepaste oplossingen om de **microplasticproblematiek op te lossen!**





Citizen Science Microplastics Factsheet

Wat moet ik doen?

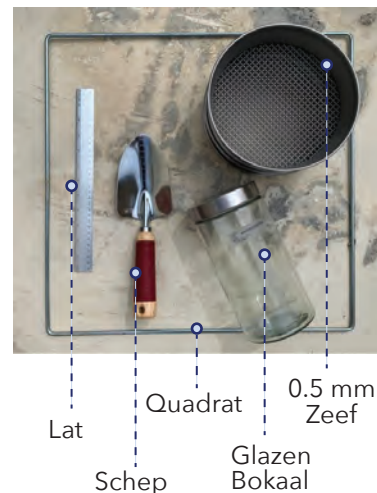


Download de ANDROMEDA app op je gsm via de QR code.

- Zorg dat 'locatie delen' op je gsm aan staat
- Voer geen staalname uit op winderige dagen

Om deel te nemen heb je het volgende nodig:

- 0.5 mm zeef
- Schepje
- 0.5 m x 0.5 m quadrat (zie figuur) en meetlat
- Een microplastics foto template (zie www.ocean.mt/2023/03/02/andromeda)
- Glazen bokaal



Stap-voor-stap...

1. **Plaats de quadrat** ergens op het strand (de quadrat zorgt ervoor dat er altijd hetzelfde oppervlakte zand gefilterd wordt.)
2. **Gebruik het schepje om zand in de quadrat tot een diepte van 15 cm uit te scheppen** (gebruik de meetlat om de diepte te checken) en **plaats het zand op de zeef**.
3. **Zeef voorzichtig het zand door rustig met de zeef te schudden**. De smallere zandpartikels zullen door de zeef vallen terwijl grotere partikels zoals microplastics op de zeef blijven liggen.
4. **Breng zorgvuldig de partikels die op de zeef liggen over op de ANDROMEDA foto template** (zie rechtse foto). Zorg ervoor dat de verschillende partikels zichtbaar blijft.
5. **Neem een foto van de template met de fragmenten** en houd de microplastic fragmenten bij in de glazen bokaal of gooi ze weg in de dichtstbijzijnde vuilbak. **Werp de microplastic fragmenten niet terug op het strand!**



Bekijk onze korte instructievideo op **YouTube!**