



## Microplastics Factsheet

1907



Bakeliet wordt uitgevonden in 1907 door de Gentenaar Leo Baekeland, het is de **eerste volledig synthetische kunststof**.

1955



'Life' magazine cover uit 1955 viert een **groeïende "wegwerp"cultuur** van de consument.

2020



**Wereldwijd gebruik** van plastic leidt tot **vervuiling** op plaatsen ver weg van de bewoonde wereld.

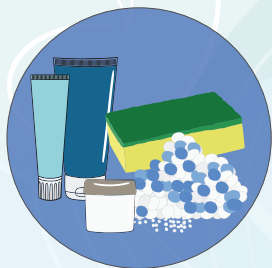
2022+

De Milieuvergadering van de Verenigde Naties (UNEA) stelt een Internationaal plasticverdrag op getiteld **'Beëindig Plastic Vervuiling: Naar een Internationaal juridisch bindend instrument'** in maart 2022. Onderhandelingen zijn lopende en zullen afgerond worden tegen **2024**.

## Wat zijn Microplastics?

**Microplastics** zijn **synthetische deeltjes** tussen **1 en 5000  $\mu\text{m}^*$  in diameter** (0.001 mm - 5 mm) komende van **verschillende bronnen**, die typisch eindigen in de **zeeën en oceanen** of op **stranden**. Plastic afval en microplastics kunnen teruggevonden worden in alle **oceanen, ecosystemen, habitats en voedselwebben** op Aarde. \* $\mu\text{m}$  = micrometer

## Plastic pellets &amp; industriële toepassingen van microplastics



**Plastic pellets** worden geproduceerd door de **plastic industrie** en worden als **grondstof in andere materialen verwerkt**. Deze **kleine deeltjes** worden **gesmolten** waarna ze gebruikt worden in tal van producten, gaande van **cosmetica**, tot **kuisproducten, voedselverpakkingen** of zelfs **kerstbomen!**

In bepaalde producten zoals bodyscrubs, werden **microplastics actief** als ingrediënt **toegevoegd**. Microplastics kunnen bij onzorgvuldig gebruik van zulke producten **vrijkomen in het milieu**. Daarom worden deze **producten gradueel van de markt gehaald**.

## Onopzettelijke vorming van microplastics



Microplastics ontstaan door wering van **grotere plastic fragmenten** zoals **waterflessen, plastic zakjes, synthetische vezels** of zelf **autobanden**. De grootste oorzaak voor **deze wering is zonlicht (UV)** maar ook andere natuurlijke bronnen kunnen dit proces versnellen zoals **zee, golven** of **wind**.

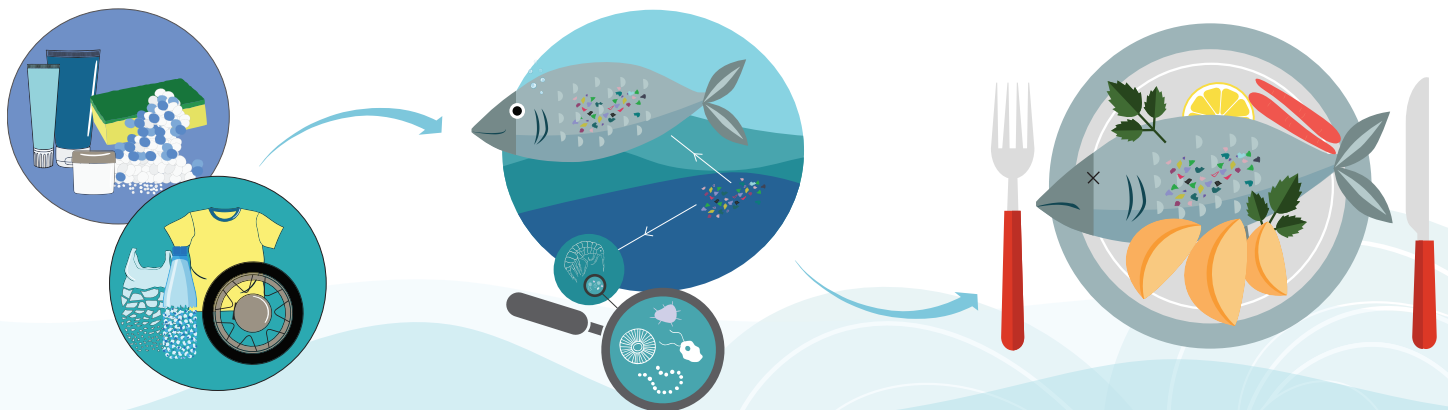
## Microplastics Factsheet

**Microplastics** kunnen ook een bron zijn voor **chemische contaminatie**. Plastic bevat verschillende additieven zoals **UV absorbers** en **weekmakers** (wat flexibiliteit geeft aan plastic), **die toegevoegd worden tijdens het syntheseproces**. Wanneer (micro)plastics in het milieu terecht komen, kunnen deze **chemische componenten uitloggen** en een **negatief impact uitoefenen op dier en flora**.

### Hoe komt microplastics terecht in ons voedselketen?

**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 andere dieren op hogere trofische niveaus** zoals **vissen**, maar ook **mosselen** en **oesters**. Vaak zullen microplastics **via de stoelgang weer vrijgegeven worden in de omgeving**. Enkel de **allerkleinste partikels** kunnen vanuit de darm in het lichaamsweefsel migreren.

Plankton en vis behoren tot de respectievelijke **lage en hogere trofische organismen**. Een **trofisch level** is een **niveau dat een organisme in het voedselketen bezet**.



**Plastic vervuiling is iedereens probleem!**

Surf naar [ocean.mt/2023/03/02/andromeda](https://ocean.mt/2023/03/02/andromeda) voor meer informatie en bronnen!