

Cross-border
collaboration
for a cleaner
Baltic Sea

PFAS piesārņojuma avoti mūsu ikdienā

BalticPFASResolve

Jelgava

24.03.2026

Interreg



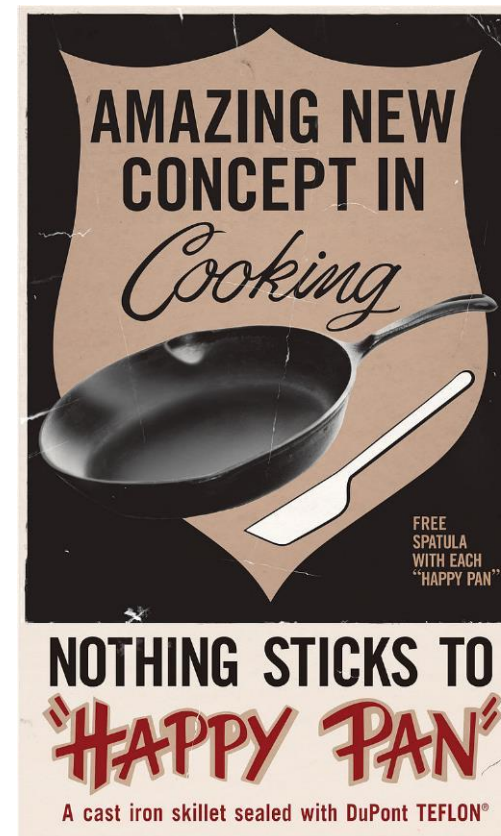
Co-funded by
the European Union

Central Baltic Programme

Kas ir PFAS?

• Ieskats vēsturē:

- 1938. gadā Roy J. Plunkett DuPont laboratorijā, strādāja ar gāzēm, kas saistītas ar DuPont Freona aukstumaģentiem. Eksperiments, ko viņš veica, radīja negaidītu jaunu produktu. Viņš bija nejauši izgudrojis politetrafluoretilēnu (PTFE) — "pirmo savienojumu perfluorēto savienojumu (PFC) saimē" ko sāka izmantot komerciāli. (Lyons 2007).
- 10 gadus vēlāk tas tika ieviests ar savu tirdzniecības nosaukumu **Teflons**, kur tas kļuva pazīstams kā "ārkārtīgi karstumizturīgs un nepieķer ēdienu".



Cross-border
collaboration
for a cleaner
Baltic Sea

https://en.wikipedia.org/wiki/Polytetrafluoroethylene#/media/File:Happy_Pan_Poster.jpg

Interreg  Co-funded by
the European Union

Central Baltic Programme

BalticPFASResolve

Per- un polipluorinētās alkilvielas (PFAS)

Cross-border
collaboration
for a cleaner
Baltic Sea

PFAS – per- un poli-fluoralkilvielas. PFAS ir ļoti efektīvas virsmas aktīvās vielas un virsmas aizsargvielas, jo perfluorogļūdeņraža molekulas ir gan hidrofobas, gan oleofobas. Dažādu rūpnieciski un komerciāli vēlamo īpašību (mehāniskā izturība, termiskā stabilitāte, izturība pret noārdīšanos u. c.) dēļ šo vielu pieprasījums un piedāvājums starptautiskajā tirgū ir liels.

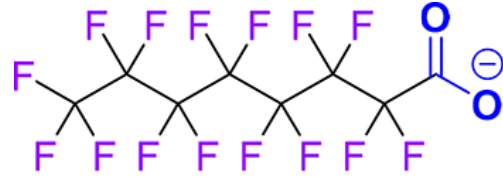
Interreg  Co-funded by
the European Union

Central Baltic Programme

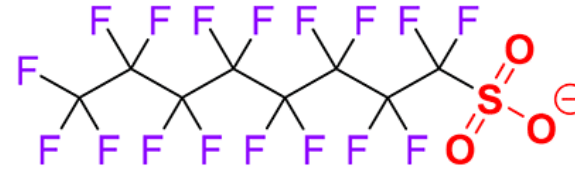
BalticPFASResolve

PFAS piemēri

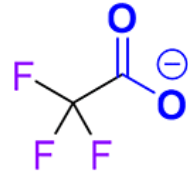
Cross-border
collaboration
for a cleaner
Baltic Sea



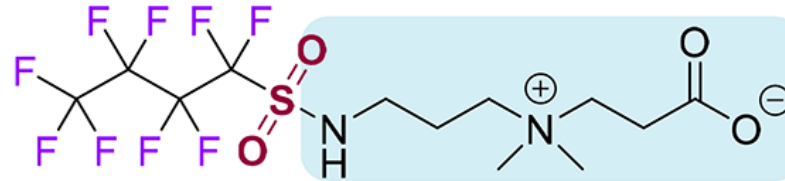
PFOA (n=7)



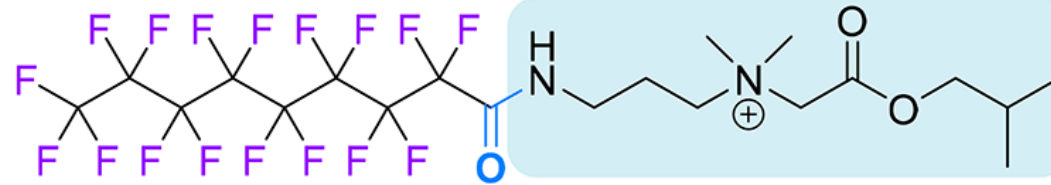
PFOS (n=8)



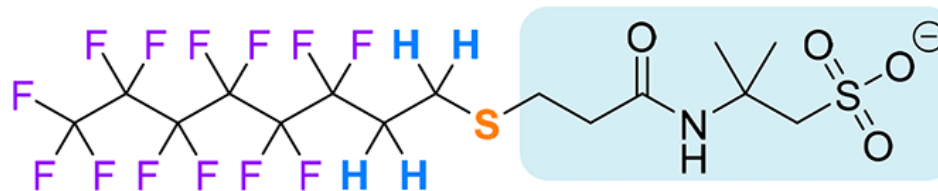
TFA (n=1)



Sulfonate-derived surfactant (n=4)



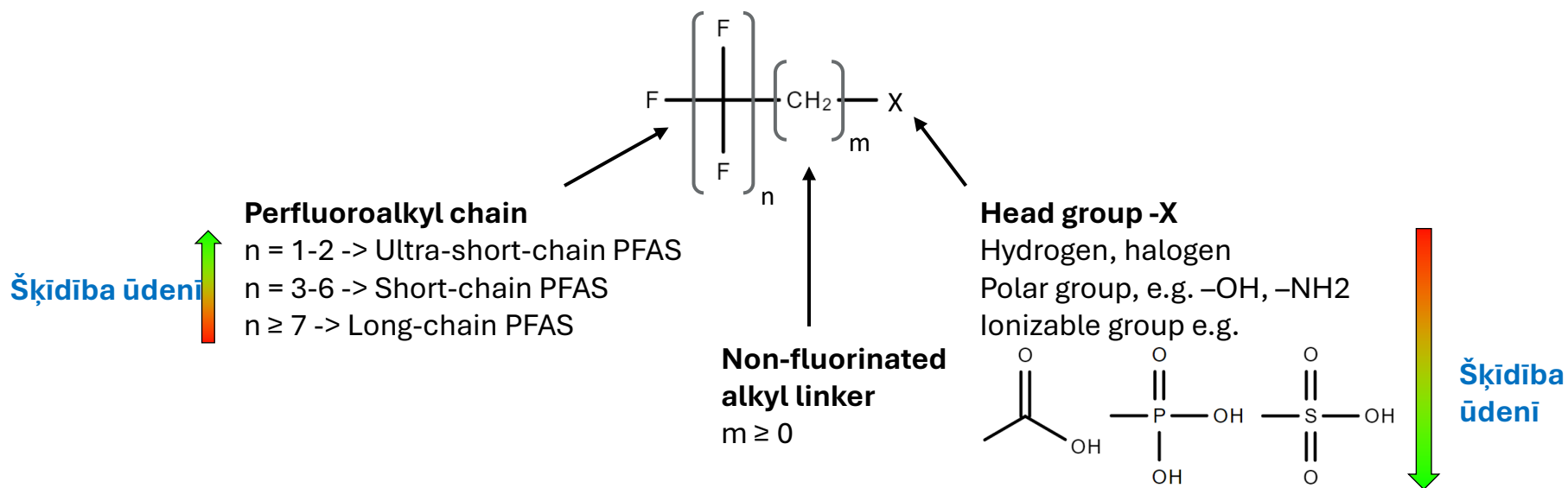
Carboxylate-derived surfactant (n=8)



Telomeric surfactant (n=6)

PFAS mijiedarbība un izplatība vidē

(ūdens šķīdība, adsorbcija uz org.vielām, gaistamība)



VAI PFAS IR TAVĀS MĀJĀS?



MĀJAS TEKSTILS



ŪDENS NECAURLAIDĪGS
APĢĒRBS



VIRSMAS APSTRĀDES LĪDZEKĻI,
KAS ATGRŪŽ ŪDENI



PĀRTIKAS IEPAKOJUMS



ŪDENSNOTURĪGA
KOSMĒTIKA



TĪRĪŠANAS LĪDZEKĻI



TUALETES PAPĪRS
UN PAPĪRA DVIEĻI



BŪVMATERIĀLI



PĀRTIKAS PAGATAVOŠANAS TRAUKI
UN PALĪGMATERIĀLI

Cross-border
collaboration
for a cleaner
Baltic Sea

Interreg  Co-funded by
the European Union

Central Baltic Programme

BalticPFASResolve

Veselības riski, kas saistīti ar PFAS:

Cross-border collaboration for a cleaner Baltic Sea

———— High certainty
----- Lower certainty

Developmental effects affecting the unborn child

Delayed mammary gland development

Reduced response to vaccines

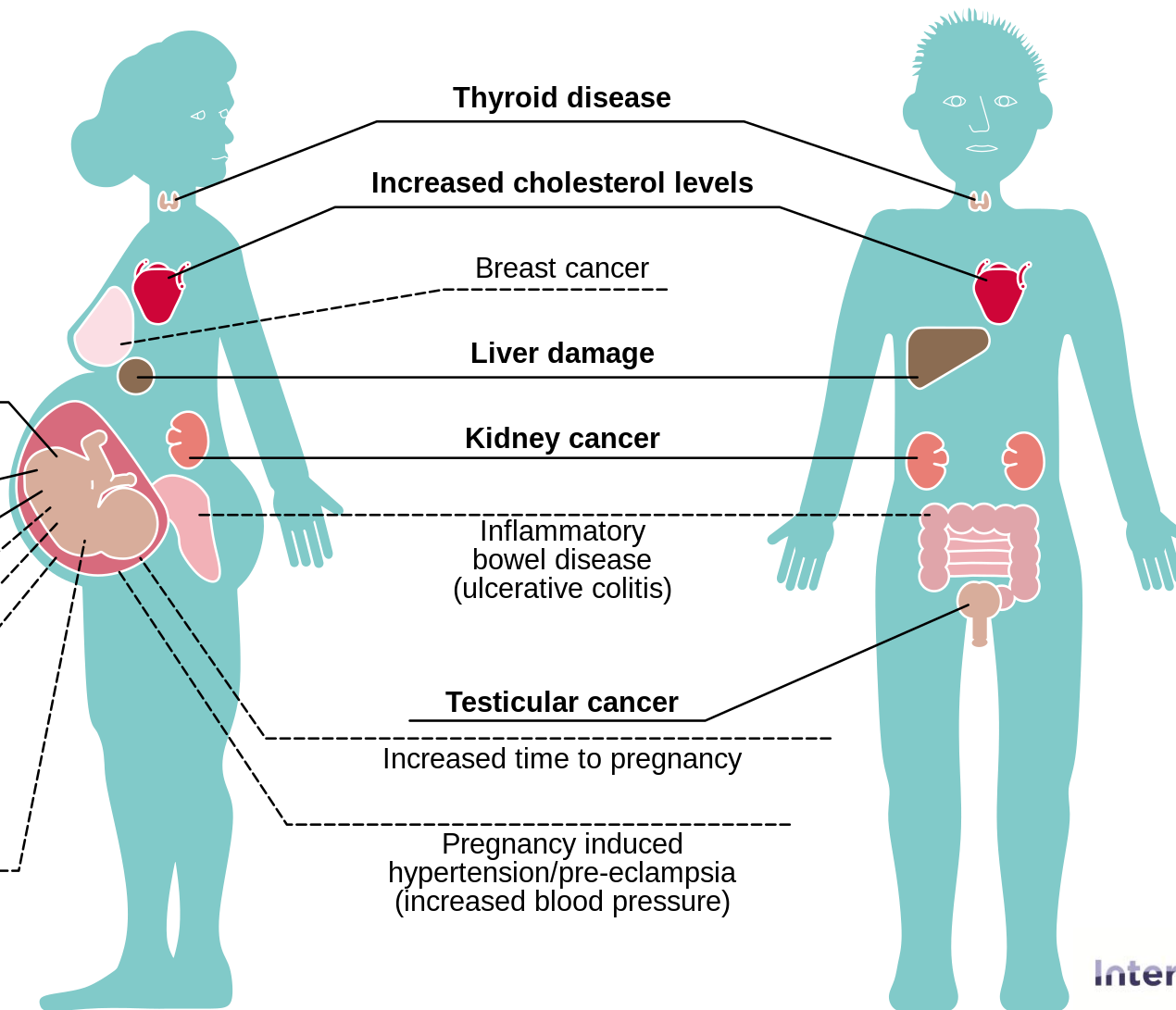
Lower birth weight

Obesity

Early puberty onset

Increased miscarriage risk (i.e. pregnancy loss)

Low sperm count and mobility



Interreg  Co-funded by the European Union

Central Baltic Programme

BalticPFASResolve

Cross-border collaboration for a cleaner Baltic Sea



Central Baltic Programme

BalticPFASResolve