

Välkommen!

Webinar: PFAS och TFA i livsmedel och drycker

- Webinaret börjar strax
- Tryck på pratbubblan med frågetecknen för att ställa din fråga.
- Frågor besvaras i mån av tid efter föreläsningen.
- Webinaret kommer att spelas in. Inga deltagaruppgifter kommer att vara synliga.
- Presentationen samt länk till inspelningen skickas ut i efterhand
- Har du frågor efter webinaret, kontakta oss: SE_food@ftn.eurofins.com



2025-11-07 Webinar

PFAS och TFA i livsmedel och drycker



HELENA OLSMAN

Affärsområdeschef
PFAS Competence Centre
Eurofins Food & Feed Sverige

PATRICK VAN HEES

R&D manager
PFAS Competence Centre
Eurofins Food & Feed Sverige

PFAS

Minst 2 miljoner svenskar har för mycket PFAS i dricksvattnet

Unga som äter "nyttigt" har högre PFAS-halter

UPPDATERAD 10 MARS 2024 PUBLICERAD 10 MARS 2024

Ny typ av PFAS-ämnen funnet i späckhuggarnas späck

 2025-08-25 13:22:00

Skyhöga halter PFAS i populära viner

TT



Publicerad 2025-04-23

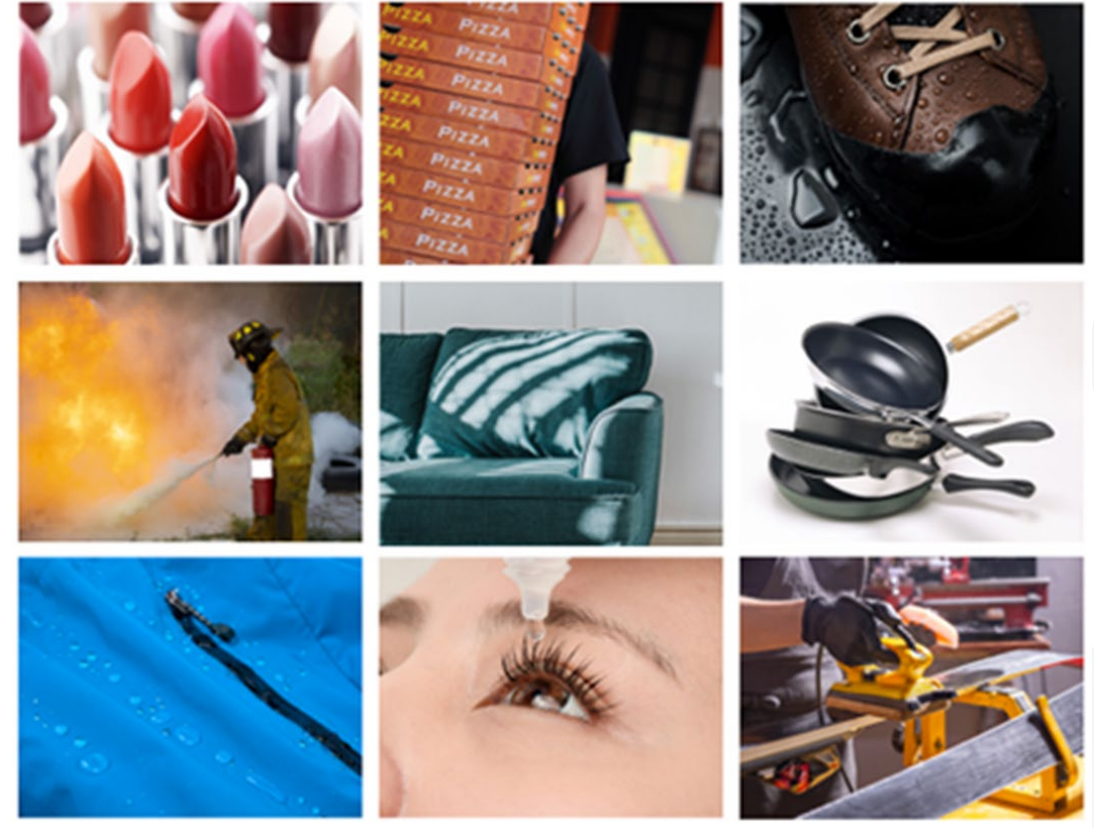
PFAS vid grönsaksodling oroar

Tonvis med PFAS på svenska åkrar

UPPDATERAD IGÅR 08:39 PUBLICERAD IGÅR 08:36

Vad är PFAS?

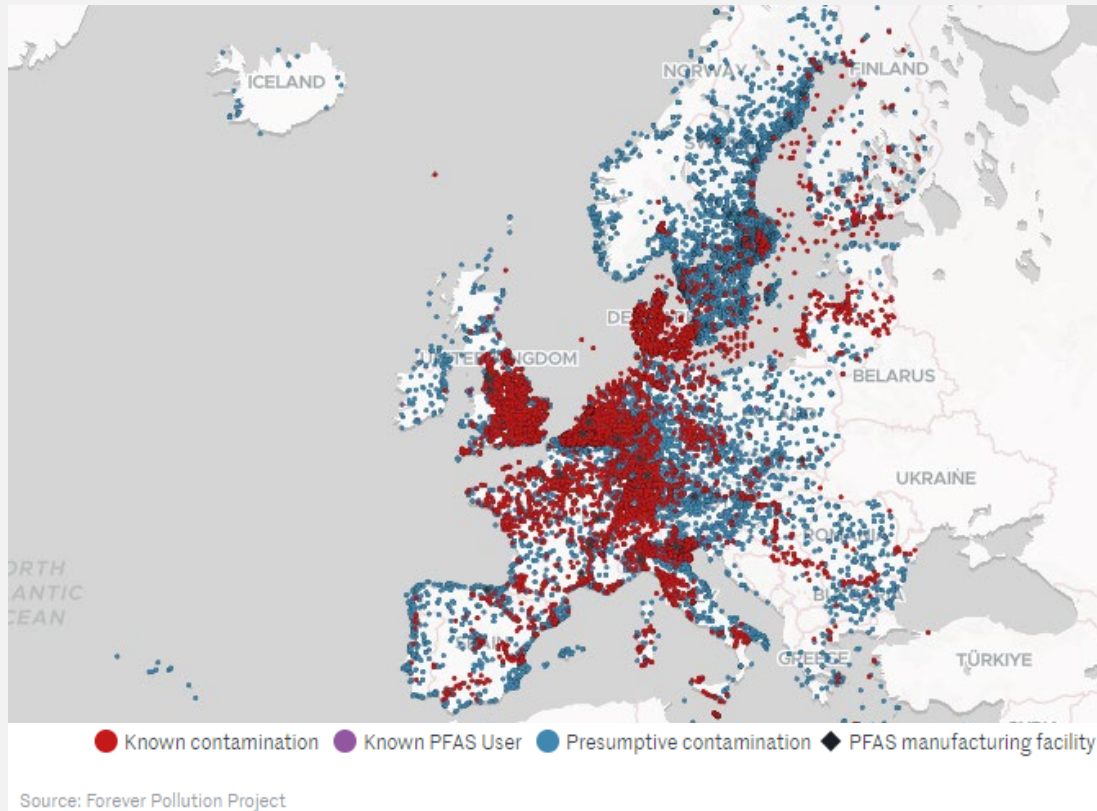
- PFAS är en ämnesgrupp om ca 10 000 olika kemiska ämnen
- PFAS är inte en enhetlig grupp
- Helt eller delvis fluorerade organiska ämnen
- Starka kemiska bindningar gör molekylen mycket stabil
- Kemikalier med viktiga tekniska egenskaper
- Tillverkats sedan 1950-talet
- Bred användning sedan 1980-talet
- PFAS förekommer inte naturligt, helt producerade av människan



PFAS-förorenade platser

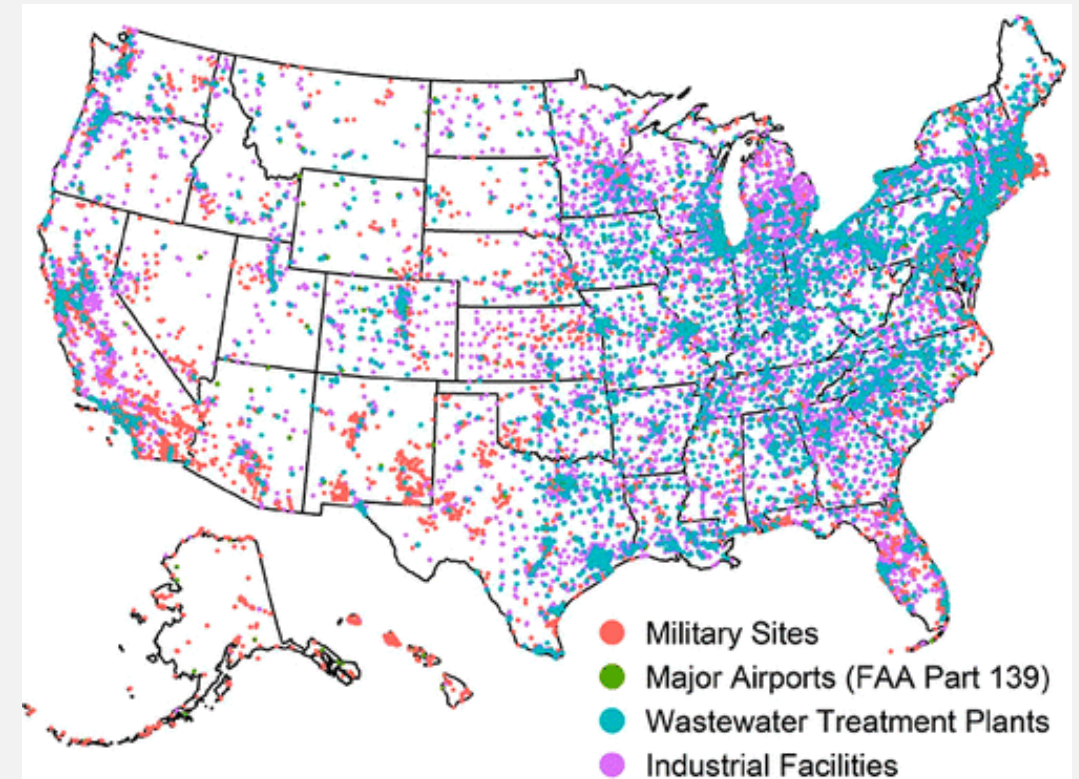
PFAS-förorening i Europa¹

- >17,000 områden där förorening av PFAS påvisats
- Ytterligare >21,000 antaget PFAS-förorenade områden



PFAS-förorening i U.S.²

- >57,000 troligt PFAS-förorenade områden
- PFAS-förorenat dricksvatten som antas påverka ~200M människor



¹Le Monde, 'Forever pollution': Explore the map of Europe's PFAS contamination (2025). [Link](#)

²Environmental Science & Technology Letters, Presumptive Contamination: A New Approach to PFAS Contamination Based on Likely Sources (2022). [Link](#)

PFAS finns överallt i vår miljö

Regnvatten (Björkås, May 23)

PFAS4: 2.7 ng/l
PFAS21: 18 ng/l
PFAS4 DK: 2.0 ng/l

Hushållsdamm

PFAS4: 60 µg/kg
PFAS4tot: 180 µg/kg

Inomhusluft (hem)

6:2 FTOH: 11 ng/m³
8:2 FTOH: 21 ng/m³
10:2 FTOH: 5.6 ng/m³
MeFOSE: 0.33 ng/m³

Vild lax (Vänern, SE)

PFAS4: 4.0 µg/kg
PFAS4tot: 6.1 µg/kg
EU PFAS4 baby food:
2.0 µg/kg

Vi exponeras för PFAS från många olika källor

Take-away engångsskål

6:2 FTOH: 1.6 mg/kg
TOF: 1200 mg/kg
DK FCM indicator value: 20 mg/kg

Barnmat (torsk)

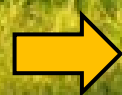
PFAS4: 33 ng/kg
PFAS4tot: 77 ng/kg
~5 jars = EFSA tolerable weekly intake

Dricksvatten (Stockholm)

PFAS4: 4.3 ng/l
PFAS21: 9.2 ng/l
PFAS4: SE 4.0 ng/l, DK 2.0 ng/l

Parkmark (Tessinparken, Sthlm)

PFAS4: 1.6 µg/kg DM
PFAS11: 2.5 µg/kg DM
Prel SE soil guideline PFAS4: 0.25 µg/kgDM



Viktigt att minska exponeringen

Gränsvärden för PFAS i livsmedel

Direktiv (EU) 2023/915

- Gränsvärden (maxnivåer) för PFAS4 i fisk, ägg, köttprodukter (Jan 2023)
- Gränsvärdena är inte kopplade till EFSA TWI värde, syftar till att få bort livsmedel med högst halter
- ALARA-principen
As low as reasonably achievable

Foodstuffs		Maximum levels in µg/kg wet weight				
		PFOS ¹	PFOA ¹	PFNA ¹	PFHxS ¹	Sum of PFAS ^{4,2}
10.1	Eggs	1.0	0.30	0.70	0.30	1.7
10.2	Fishery products and bivalve molluscs					
10.2.1	Fish meat					
10.2.1.1	Muscle meat of fish, except those listed under 2.1.2 and 2.1.3. Muscle meat of fish listed in 2.1.2 and 2.1.3, in case they are intended for the production of food for infants and young children.	2.0	0.20	0.50	0.20	2.0
10.2.1.2	Muscle meat of the following fish ³ , in case they are not intended for the production of food for infants and young children	7.0	1.0	2.5	0.20	8.0
10.2.1.3	Muscle meat of the following fish ⁴ , in case they are not intended for the production of food for infants and young children	35	8.0	8.0	1.5	45
10.2.2	Crustaceans and bivalve molluscs: For crustaceans the maximum level shall apply to muscle meat from appendages and abdomen. In case of crabs and crab-like crustaceans (Brachyura and Anomura) muscle meat from appendages	3.0	0.70	1.0	1.5	5.0
10.3	Meat and edible offal					
10.3.1	Meat of bovine animals, pig and poultry	0.30	0.80	0.20	0.20	1.3
10.3.2	Meat of sheep	1.0	0.20	0.20	0.20	1.6
10.3.3	Offal of bovine animals, sheep, pig and poultry	6.0	0.70	0.40	0.50	8.0
10.3.4	Meat of game animals, with the exception of bear meat	5.0	3.5	1.5	0.60	9.0
10.3.5	Offal of game animals, with the exception of bear offal	50	25	45	3.0	50

Gränsvärden för PFAS i livsmedel

Kommissionens recommendation (EU) 2022/1431 för monitoring av högfluorerade ämnen i livsmedel (“action limits”)

Foodstuffs	Indicative levels in µg/kg wet weight			
	PFOS	PFOA	PFNA	PFHxS
Fruits, vegetables (except wild fungi), starchy roots and tubers	0.010	0.010	0.005	0.015
Wild fungi	1.5	0.010	0.005	0.015
Milk	0.020	0.010	0.050	0.060
Baby food	0.050	0.050	0.050	0.050



- Rekommenderad monitoring 2022-2025
- Animaliska produkter: med/utan utesvinstelse
- Fukt, vegetabilier, stärkelsrika rotsaker, grönsaker, spannmål, nötter, oljefröer, barnmat, icke alkoholhaltiga drycker, vin, öl
- Ekologisk produkt
- Monitorering av större omfattning PFAS-ämnen ~30
- Alla medlemsstater (myndigheter, producenter, branschorg.)
- Fukt utpekad som en betydande källa till PFAS-exponering av EFSA

Intag av PFAS från i livsmedel - räkneexempel

	Vuxen (70 kg)	Barn (10 kg)	
TWI (4,4 ng/kg bw)	308 ng	44 ng	
Exempel			
Dricksvatten (2 ng/L)	154 L	22 L	per vecka
Abborre med halt motsvarande gränsvärde (45 000 ng/kg)	7 g abborre	1 g abborre	
Livsmedel med halt motsvarande gränsvärde barnmat (2000 ng/kg)	154 g produkt	22 g produkt	
Mjölk med halt motsvarande 'action limit' (60 ng/kg)	5 L mjölk	7 dl	



Ultrakorta PFAS – TFA

Nya miljöföroreningar

- Utbredd förekomst i dricksvatten, grund- och ytvatten
- Ansamling i växter
- Ingår i PFAS-definitionen (OECD, 2021)

Ultrakort PFAS: 1-3 kolatomer

- TFA (trifluorättiksyra) mest studerade, TFMS (triflinsyra), PFEtS, PFPrA, PFPrS

Källor

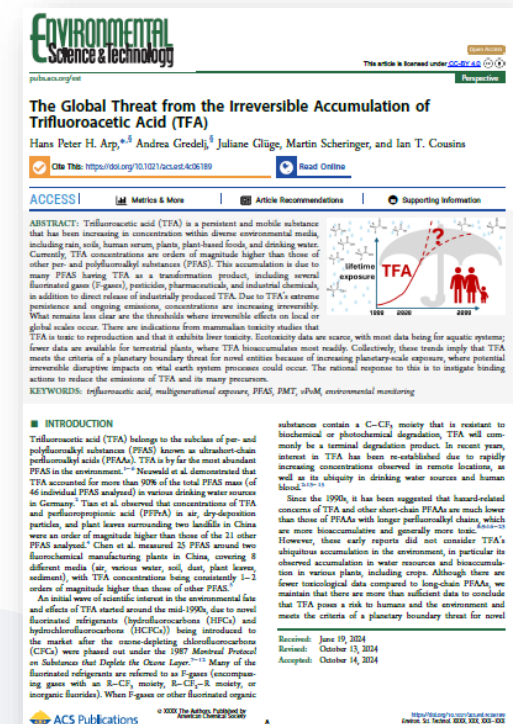
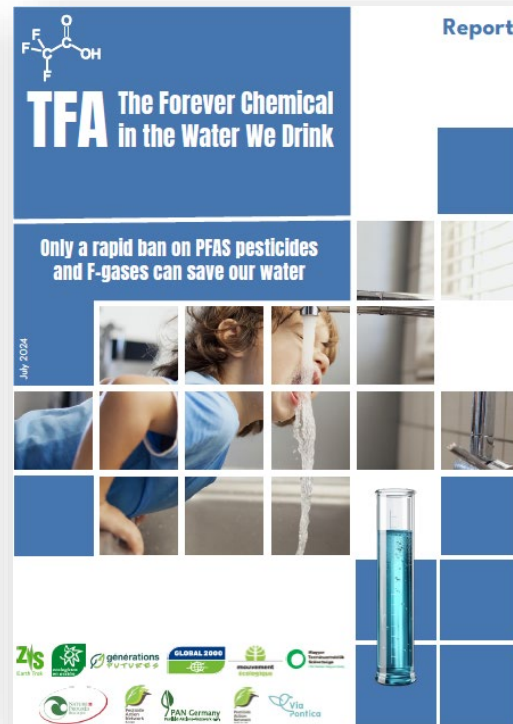
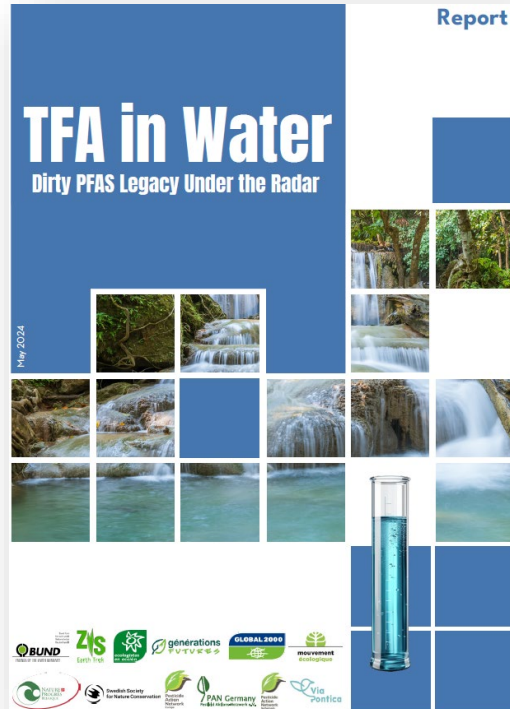
- Nedbrytning av "moderna" freoner i atmosfären -> nederbörd
- TFMS-tillsats i Li-batterielektrolyter
- 45 bekämpningsmedel godkända i EU kan brytas ned till TFA
- Vissa läkemedel (t.ex. Prozac) kan brytas ned till TFA

Dricksvatten, riktvärden

- TFA: NL 2 200 ng/l, DK 9 000 ng/l, DE 60 000 ng/l
- Dricksvattendirektivet PFAS totalt 500 ng/L



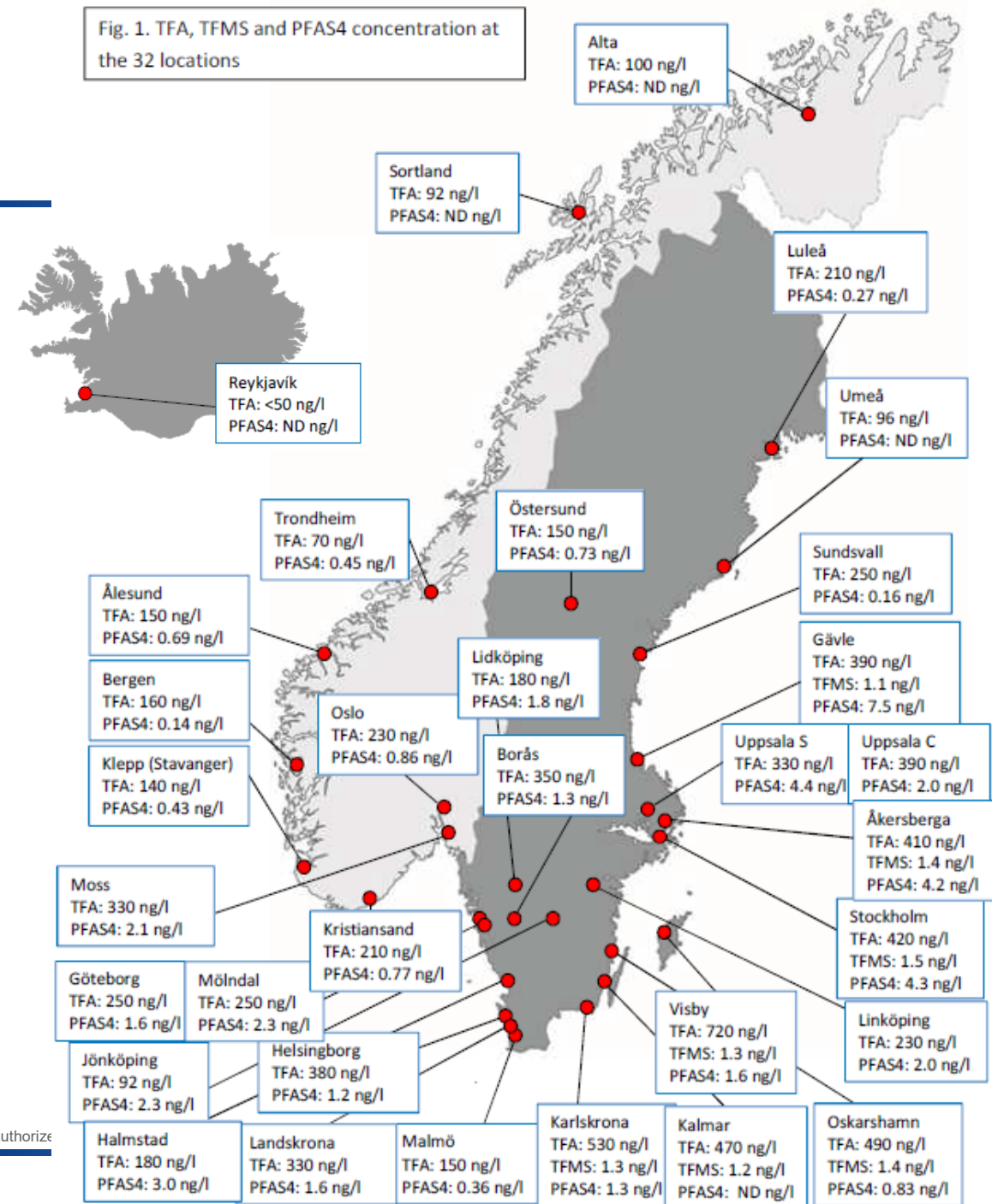
TFA – ett „nytt“ PFAS-ämne i fokus



Eurofins-studie 2023: Ultrakorta PFAS i dricksvatten

Sverige och Norge (+Island)

- TFA finns överallt 70-720 ng/l (Trondheim - Visby)
- TFA motsvarar 99% av identifierade PFAS
- Island TFA: ND, PFAS4: ND
- Grundvattenkällor har en tendens till lägre koncentration (inte statistiskt signifikant)
- Högst TFA för infiltrerat grundvatten i genomsnitt
- TFMS detekteras på 6 platser
- Tre lokaler summerar till >500 ng/l, gränsvärde för PFAS totalt enligt DWD, om TFA hade inkluderats
- Riktvärden för TFA i DE (60 000 ng/l), IT (10 000 ng/l), DK (9 000 ng/l) och NL (2 200 ng/l)



TFA och bekämpningsmedel i vin

– PAN/Global 2000- rapporten

Rapport: Message from the bottle

- PAN (Pesticide Action Network) Europa och dess österrikiska medlemsorganisation Global 2000
- PAN myntade uttrycket "PFAS-bekämpningsmedel" (mer eller mindre)
- Vinrapporten följer två PFAS-bekämpningsmedelsrapporter och tre TFA-rapporter under 2023–24
- Tidigare TFA-rapporter om yt-/grundvatten, dricksvatten och mineralvatten

Undersökning av TFA i vin

- 49 viner från 10 olika EU-länder
- Vitt/rött, ekologiskt/konventionellt och olika årgångar (1974-2023)
- Ingen TFA hittades före 1988, 13 000-40 000 ng/l 1988-2015, medelvärde 122 000 ng/l (n=39) 2021-23 (max 320 000 ng/l)
- Oklar trend för ekologiskt vin (mestadels jämförbart med konventionellt), få prover
- Svampresistenta druvsorter tenderade att ha lägre TFA-koncentrationer.
- Diskussion om "lämpligt" TDI (tolerabelt dagligt intag), nuvarande intervall från 0,32–50 µg/kg kroppsvikt /dag
- TFA, median 50 000 ng/l (n=27), redan hittad i EURL-studien 2017

Källor

- PFAS-bekämpningsmedel pekas mer eller mindre direkt ut som huvudkälla, även om atmosfäriskt nedfall nämns.



TFA och bekämpningsmedel i vin

– PAN/Global 2000- rapporten

TFA i vin 1974-2015

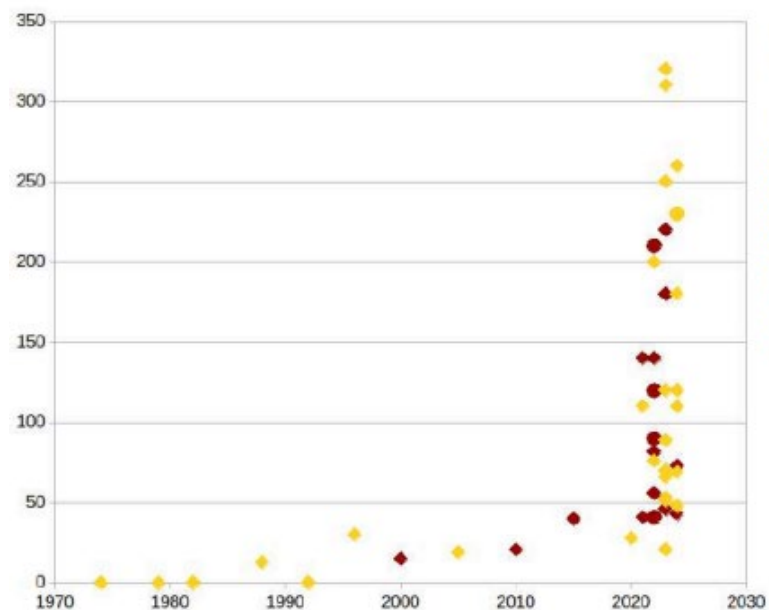


Figure 2b: TFA Levels in 49 Wine Samples from 1974 to 2024 [µg/L].

Diamonds represent conventional wines, circles represent organic wines. Red symbols indicate red wine; yellow symbols indicate white wine.

● Organic Wine / White
● Organic Wine / Red
◆ Conventional Wine / White
◆ Conventional Wine / Red

- Enskilda prover under tidsperioden 1974-2015

TFA i vin från EU

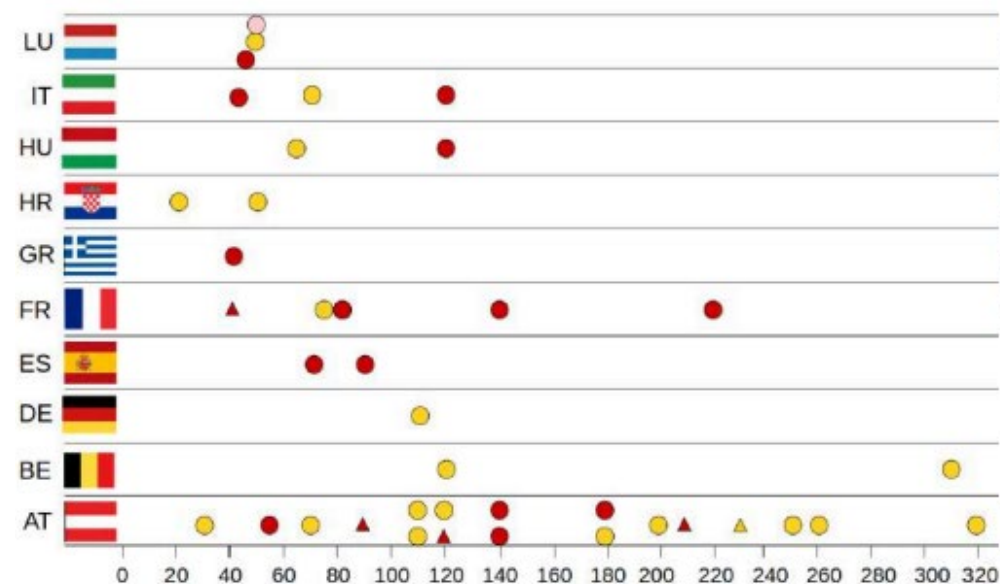


Figure 3: TFA Levels in 39 Wine Samples From 10 European Countries:

Conventional wines are shown as circles, organic wines as triangles. Red stands for red wine, yellow for white wine, and pink for rosé.

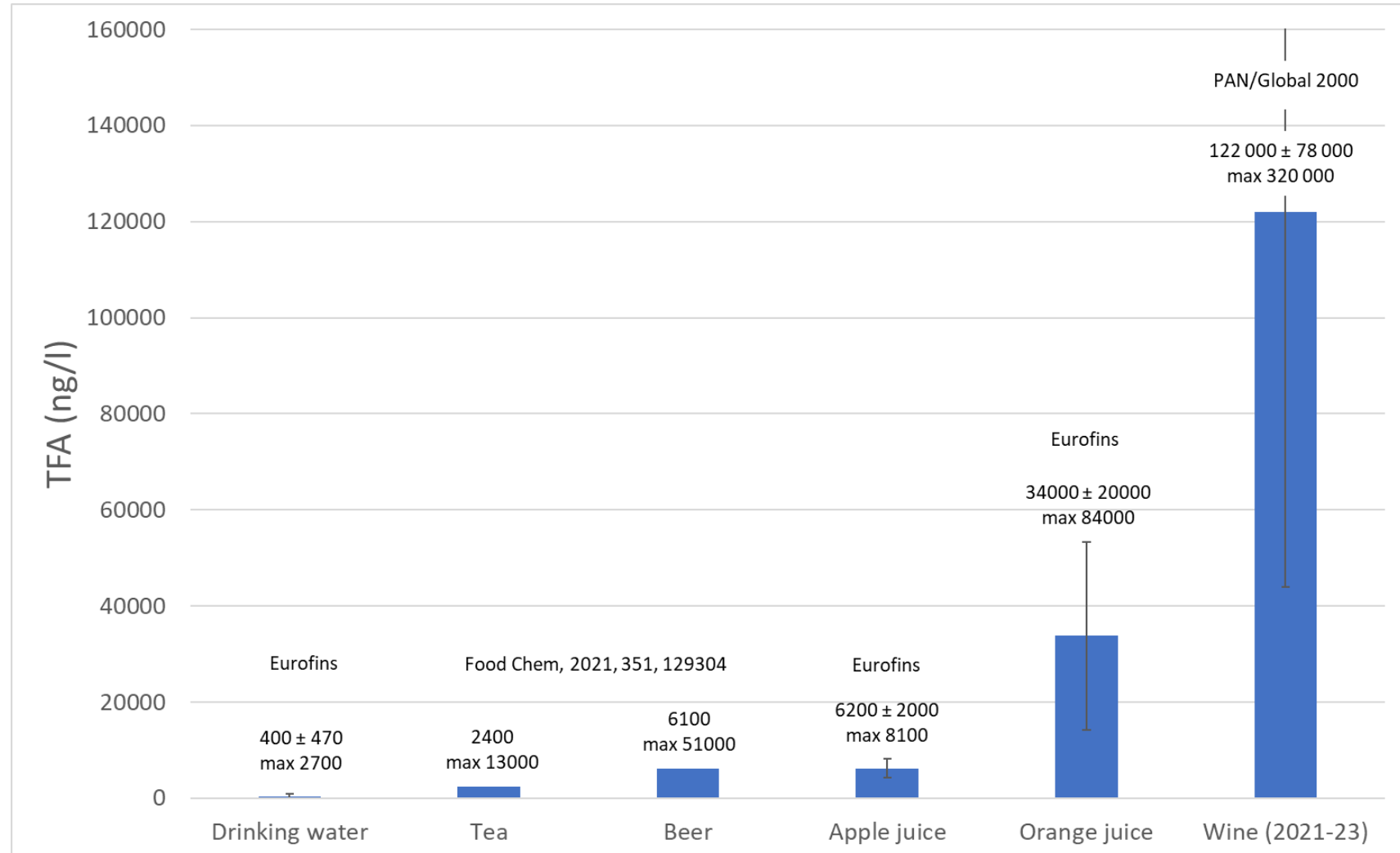
- Stor variation inom och mellan EU-länder
- Alla testade viner har halter av TFA

Översikt – TFA i drycker och dricksvatten

- Medelvärde $\pm$ standardavvikelse
- 300 gånger mer TFA i vin än i dricksvatten i genomsnitt
- Stor variation. Standardavvikelsen kan vara 50 % av medelvärdet eller större.

Riktvärden för dricksvatten

- TFA: NL 2 200 ng/l, DK 9 000 ng/l, IT 10 000 ng/l, DE 60 000 ng/l.
- Dricksvattendirektivet PFAS total 500 ng/l.



TFA i spannmålsprodukter

– PAN/Global 2000- rapporten

Rapport: The Forever Chemical in our Daily Bread

- PAN (Pesticide Action Network) Europa, dess österrikiska medlemsorganisation Global 2000 och AK (Oberösterreichische Arbeiterkammer)
- Spannmålsrapporten följer ett antal rapporter om PFAS-bekämpningsmedel och TFA under 2023–25
- Tidigare TFA-rapporter om yt-/grundvatten, dricksvatten och mineralvatten samt vin

Undersökning av TFA i spannmålsprodukter

- 48 österrikiska spannmålsprodukter - bröd, pasta, frukostflingor, cornflakes och mjöl
- Ekologiskt och konventionellt jordbruk (24st vardera)
- 13 µg/kg (ekologisk råg) till 420 µg/kg (smörkex), total medelhalt 120 µg/kg
- Ekologiska produkter hade i genomsnitt 3,5 gånger lägre nivåer (median 47 vs 165 µg/kg)
- 3 gånger ökning av TFA jämfört med EURL-studien 2017
- TFA i spannmålsprodukter 2–3 storleksordningar högre än i yt-/grundvatten
- Med den lägsta uppskattningen av TDI för TFA (RIVM, NL) uppskattades överskridandet för både vuxna (160%) och barn (400%).
- "PFAS-pesticider" utpekades som primärkälla

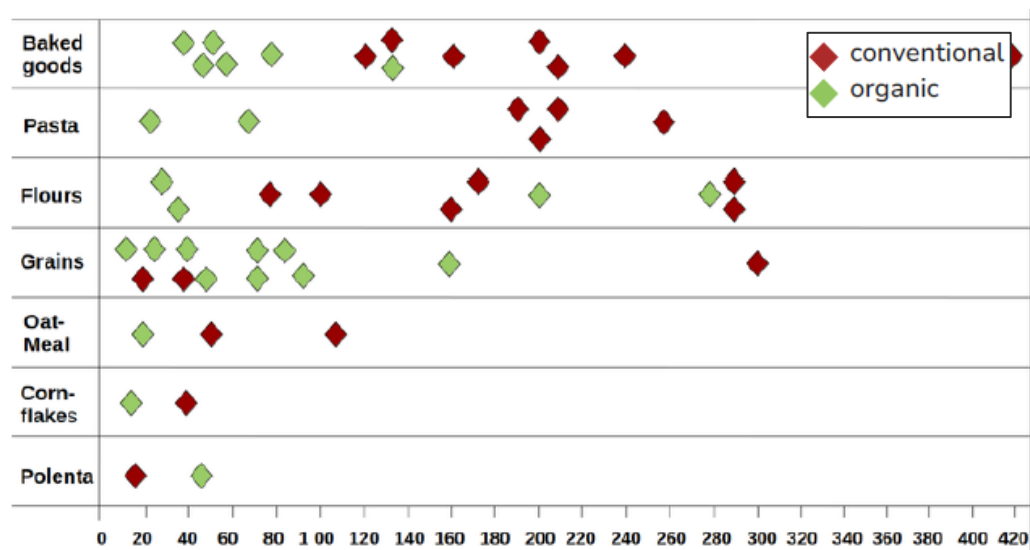
PAN Europe kräver ett omedelbart förbud mot PFAS-bekämpningsmedel och att effektiva hälsobaserade gränsvärden införs för både vatten och livsmedel.



TFA i spannmålsprodukter

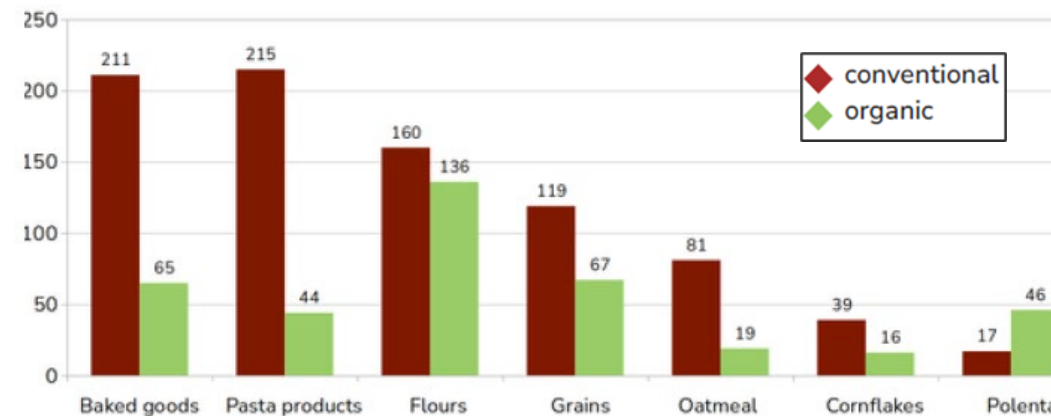
– PAN/Global 2000- rapporten

TFA i ekologiska och konventionella livsmedel



- Totalt genomsnitt 120 µg/kg (13–420)
- Konventionell 3,5 gånger högre, statistiskt signifikant

Medelvärden av TFA för olika livsmedel



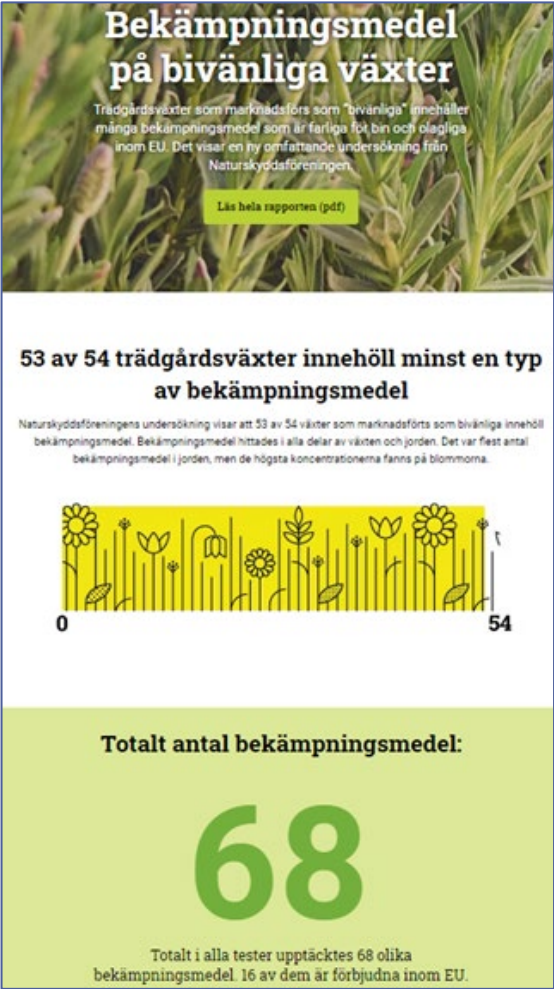
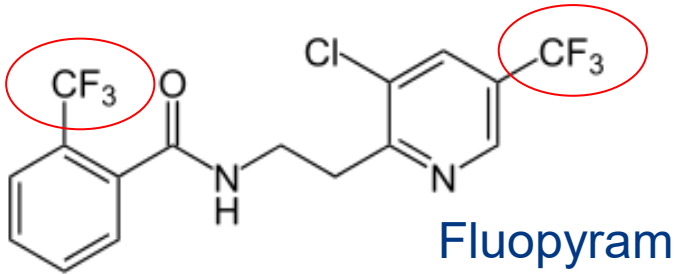
- Högsta TFA sett för konventionella bageriprodukter
- Eko produkter lägre för 6 av 7 kategorier

PFAS-pesticider (bekämpningsmedel)

De 10 vanligaste PFAS- pesticiderna identifierade i frukt / grönsaker i EU sammanställd från nationella kontrollprogram (PAN Europe)

PFAS Pesticides (PAN Europe 2024)			
Compound	Use	PFAS moiety	Risk assessment (year)
Fluopyram	Fungicide/nematicide	2x C-CF ₃	2013
Flonicamid	Insecticide	C-CF ₃	2010
Trifloxystrobin	Fungicide	C-CF ₃	2017
Lambda-Cyhalothrin	Insecticide	C-CF ₃	2014
Triflumuron	Insecticide	O-CF ₃	2011 (banned 2021)
Fluopicolide	Fungicide	C-CF ₃	2009
Sulfoxaflor	Insecticide	C-CF ₃	2020
tau-Fluvalinate	Insecticide/acaricide	C-CF ₃	2010
Tetraconazole	Fungicide	-CF ₂ -	2008
Cyflufenamid	Fungicide	C-CF ₃	2009

- Ämnet innehåller vanligtvis en C-CF₃-grupp, vilket ger ökad stabilitet för molekylen.
- C-CF₃ kan bilda TFA vid nedbrytning

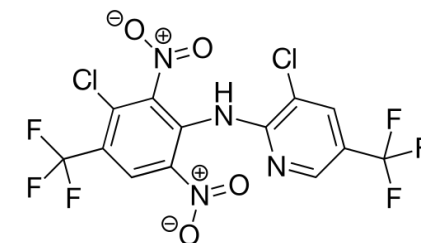


"Lysimeterförsök för matpotatis med olika bekämpningsåtgärder mot potatisbladmögel och brunröta"

Leds av Hushållningssällskapet

Syfte: att studera användningen av fluazinam - anrikning av fluazinam och dess nedbrytningsprodukter (TFA) i vatten och jord, och i vilken utsträckning de tas upp i potatis (blast/potatis)

- Fältförsök för potatisodling +/- fluazinam (och andra "PFAS pesticider"), och utan bekämpningsmedel , 4 replikat rutor
- Dränering vatten (ca 1m djup), bevattningsvatten, blast, potatis, jord
- Växstsäsong 2025. Nya ansökningar för 2026-27
- Finansierat av Jordbruksverket
- " Sidoprojekt "om TFA i grundvatten på gårdar +/- potatisodling



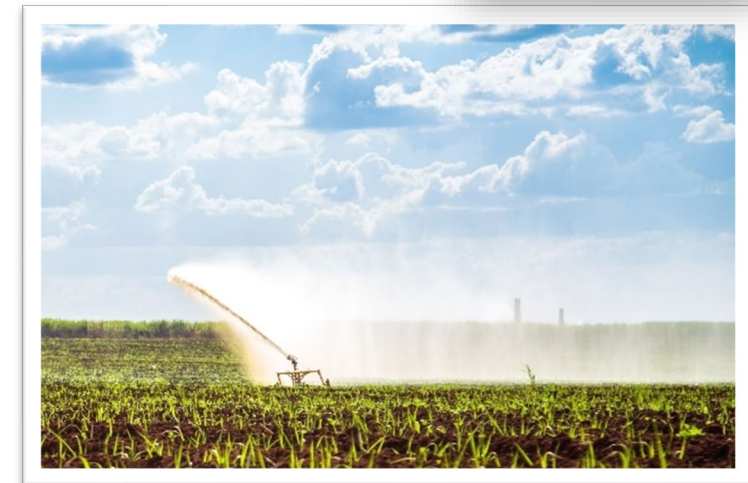
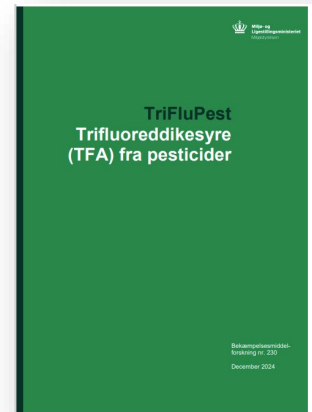
Fluazinam



Lilla Böslid , Hushållningssällskapet Halland, SW Sweden

Danskt förbud mot PFAS-pesticider

- Miljøstyrelsen förbjuder 23 produkter, 7 produkter saknar alternativ
Direkt utfasning (2025-26)
Ytterligare 10 produkter utvärderas (beslut Aug/Sep 25) - **30/9: Förbud för samtliga 33 produkter**
- 6 aktiva substanser som bryts ner till TFA
Fluazinam, Fluopyram, Diflufenican, Mefentrifluconazole,
Taufluvalinate and Flonicamid
- Huvudskäl: Skydda grundvattnet
- Stor utmaning för potatisproduktionen,
särskilt “stärkelsepotatis”
- KEMI skall prel komma med “strategi” inriktning i Dec 25



NOTAT

Den 30. september 2025

Afviklingsfrister for tilbagekaldelse af pesticidmidler med aktivstoffer, som danner TFA

De seneste 8 afgørelser er markeret med **fed** tekst

Midler uden alternativer:

Produktnavn	Reg-nr.	Aktivstofnavn(e)	Frist for salg	Frist for anvendelse/ besiddelse
Propulse SE 250	18-597	prothioconazol; fluopyram	31.12.2025	30.9.2026
Vendetta	11-58	fluazinam; azoxystrobin	31.12.2025	30.9.2026
Kunshi	352-9	fluazinam; cymoxanil	31.12.2025	30.9.2026
Signal 500 SC (tidl. Signal)	11-35	fluazinam	31.12.2025	30.9.2026
Banjo 500 SC	396-34	fluazinam	31.12.2025	30.9.2026
Vamos	396-95	fluazinam	31.12.2025	30.9.2026
Shirlan Ultra	352-13	fluazinam	31.12.2025	30.9.2026
PRO-Tector	623-7	prothioconazol; fluopyram	31.12.2025	30.9.2026
Balaya	19-240	mefentrifluconazole	31.12.2025	16.7.2026
Himalaya Pro	623-8	mefentrifluconazole	31.12.2025	16.7.2026
Teppeki	352-5	flonicamid	28.2.2026	31.8.2026
Afinto	352-19	flonicamid	28.2.2026	31.8.2026
DFF	18-416	diflufenican	28.2.2026	30.11.2026
Legacy 500 SC	396-26	diflufenican	28.2.2026	30.11.2026
Mateno Duo SC 600	18-631	diflufenican, aclonifen	28.2.2026	30.11.2026
Sempre SC	1046-5	diflufenican	28.2.2026	30.11.2026

Midler med alternativer:

Produktnavn	Reg-nr.	Aktivstofnavn(e)	Frist for salg i detaillled	Frist for anvendelse/ besiddelse
Revyona	19-248	mefentrifluconazol	30.8.2025	31.12.2025
Othello OD	18-520	diflufenican; mesosulfuron-methyl; iodosulfuron-methyl-natrium	30.8.2025	31.12.2025
Evure Neo	396-73	tau-fluvalinat	31.10.2025	31.12.2025
Mavrik	396-82	tau-fluvalinat	31.10.2025	31.12.2025

Midler uden salg:

Produktnavn	Reg-nr.	Aktivstofnavn(e)	Frist for salg i detaillled	Frist for anvendelse/ besiddelse
Quartz ES	1070-2	diflufenican	30.8.2025	31.12.2025
Lenvyor	19-237	mefentrifluconazol	30.8.2025	31.12.2025
Saracen Delta Max	347-37	diflufenican; florasulam	30.8.2025	31.12.2025
Ohayo	352-6	fluazinam	30.8.2025	31.12.2025
Diflanil 500 SC	601-1	diflufenican	30.8.2025	31.12.2025
JURA	613-14	prosulfocarb; diflufenican	30.8.2025	31.12.2025
Hinode	352-17	flonicamid	30.8.2025	31.12.2025
DALIMO	352-15	fluazinam	30.8.2025	31.12.2025
PURELO	613-16	prosulfocarb; diflufenican	30.8.2025	31.12.2025
Winby	352-11	fluazinam	30.8.2025	31.12.2025
Frowncide	352-10	fluazinam	30.8.2025	31.12.2025
LFS Flonicamid	318-168	flonicamid	30.8.2025	31.12.2025
Valdor Expert (tidl. Ronstar expert)	Ansøgning om overførsel	diflufenican; iodosulfuron-methyl-natrium	Ansøgning afvist	Ansøgning afvist

TFA – Snabb takt från forskning till reglering

2021		Analysmetod bredare tillgänglig, indikation på ökande halter i miljön
2022		TFA påträffas i alla dricksvatten > gränsvärdet PFAS-total för dricksvatten
2023		TFA påträffas i nästan alla grundvatten
2024		Livsmedel – vissa drycker innehåller TFA-halter > riktvärden > dricksvatten Misstänkta källor – nedbrytning av PFAS-pesticider Förslag från Tyskland till ECHA för riskbedömning av TFA
2025	April	Studie: Höga halter TFA i vin
	Maj	ECHA publicerar förslag till riskbedömning för TFA
	Juni	Studie: Höga halter TFA i bröd, pasta, cerealier
	Juni	Italien inför gränsvärde för TFA i dricksvatten
	Juli	Danmark förbjuder 23 st bekämpningsmedelsprodukter
	Sept	Danmark förbjuder samtliga 33 bekämpningsmedelsprodukter
	Sept	EU-kommissionen beslutar att inkludera TFA i miljökvalitetsnorm för ytvatten (grundvatten)

TFA/Ultrakorta PFAS i vegetabiliska livsmedel och mejeriprodukter

- EURL-SRM QuPPE –PO Metod
- LOQ ($\mu\text{g/kg}$): TFA (10), andra ämnen (0,1-1)
- Livsmedel: En konsumentförpackning eller 100 g (minst 20 g)
- Separat "produktionslinje" i labbet på grund av kontamineringsrisk
- TAT 14 kalenderdagar



Frukt, grönsaker, icke-vedartade växter, spannmål och mejeriprodukter	Ingående ämnen	Paketkod
TFA (trifluorättiksyra) i livsmedel	TFA	PLWCJ
Ultrakorta PFAS i livsmedel	TFA, TFMS, PFPrA, PFEtS	PLWCK

NY!

NY!



Ultrakorta PFAS i vin, juice, drycker, vatten

- Egna metoder för rent/smutsigt vatten och drycker
- Drycker, LOQ (ng/l): TFA (2500), andra (5-150)
- Vatten, LOQ (ng/l): TFA (50), andra (1-3)
- Drycker: En konsumentförpackning
- Vatten: 2x100ml i PFAS-flaskor
- Separat "produktionslinje" i labbet på grund av kontamineringsrisk
- TAT-vatten 7 kalenderdagar, TAT-drycker 14 kalenderdagar



NY!

Dricksvatten	Ingående ämnena	Analyspaket
Ultrakorta PFAS i vatten	TFA, TFMS, PFPrA , PFPrS , PFEtS	PLW98
Ultrakort PFAS inkl. TFPA i vatten	TFA, TFMS, PFPrA , PFPrS , PFEtS , 2,3,3,3/2,2,3,3-TFPA	PLWB9
Vin, juice och drycker		
TFA i vin, juice och drycker	TFA	PLWCL
Ultrakorta PFAS i vin, juice och drycker	TFA, TFMS, PFPrA , PFPrS , PFEtS	PLWBB

PFAS (förutom ultrakorta) och pesticider i livsmedel och drycker

Analyspaket PFAS	Ingående ämnen	Paketkod
Livsmedel		
PFAS 4 i livsmedel	PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS	PLW8F
PFAS 22 i livsmedel	PFAS20 (DWD)+6:2FTS+PFOSA	PLW9Q
PFAS TOT i livsmedel	50 PFAS-ämnen	PLW8H
Drycker		
PFAS21 i drycker	PFAS20 (DWD)+6:2FTS	PLWBR
PFAS50 i drycker	53 PFAS-ämnen	PLWCC



Analyspaket pesticider	Ingående ämnen	Paketkod	
Livsmedel			Barnmat
Pesticider i frukt och grönt	Screening >500 pesticider	PLW8L	PLW8Q
Pesticider i grönt med hög fetthalt	Screening >300 pesticider	PLW8S	PLW8R
Pesticider i spannmål	Screening >400 pesticider	PLW8U	PLW8W
Drycker			
Pesticider i juice och vin mm	Screening >500 pesticider	PLWC8	

Sammanfattning risker

Miljö- och hälsorisker

- Vi exponeras för PFAS från väldigt många olika källor, kontinuerligt och varje dag
 - PFAS kan över tid orsaka allvarliga effekter
 - PFAS bryts inte ner i miljön, det vi släpper ut stannar kvar
 - PFAS berör många områden i samhället och i en verksamhet
 - Stort forsknings- och myndighetsfokus → Nya rön publiceras i hög takt
- Vi vet inte allt, men det vi vet visar att om vi inte agerar så finns det stora framtida risker för våra ekosystem och människors hälsa



Andra risker

Ekonomiska och juridiska risker

- Samhällspåverkan, t ex förorening av vatten, krav från myndigheter.
- Leverantörskedjan. Ansvar för importerade råvaror eller komponenter
- Investor relations och försäkringsbolag. Granskningar, ESG performance, och riskhantering.
- Lagstiftningen går för vissa områden långsammare än uppkomst och framställan av krav.
- Lagstiftning går ovanligt snabbt för vissa områden
- Ökande allmän medvetenhet



PFAS-risker i livsmedelsproduktion

- Råvaror
 - Inventera och prioritera (varuslag, volym, marketing value)
 - Dricksvatten, processvatten
- Process
 - Process- och underhållskemikalier
 - Utrustning, material och belagda ytor
 - Brandskydd, gamla och nya sprinklersystem
- Förpackningar
 - Material och beläggningar



Sprinklersystem

- Brandsläckningsmedel %-halter PFAS (g/kg)
- Livsmedel gränsvärden (ug/kg)
- → 1000 000x skillnad i halt
- Risk för kontaminerad, oanvändbar produktionslokal
- Risk för föroreningsskada



Vad kan vi göra för att vara beredda?

- Stärk kompetensen
- PFAS är en komplex fråga, dialog och kunskapsutbyte är viktigt
- Skaffa kunskap om produkter och råvaror
- Skaffa kunskap om risker i processen (utrustning, kemikalier, brandskydd, ...)
- Trend med livsmedelsföretag som inkluderar PFAS (och TFA) i sina kontrollprogram
- Ökande efterfrågan på analys av PFAS, pesticider och framförallt TFA i livsmedel
- Agera i god tid!



Välkommen att kontakta oss



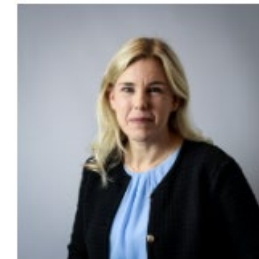
Competence Centre PFAS



Vi pratar gärna PFAS med dig

PFAS är en utmaning - vi hjälper dig att navigera den. Vi delar vår kunskap, stöttar i arbetet med kontrollplaner och hjälper dig att säkra framtidens livsmedel.

Kontakta våra experter så bygger vi tillsammans trygghet för dig, dina produkter och dina kunder.



Helena Olsman

*Business Unit Manager
Eurofins Competence
Centre for PFAS, Lidköping
Sweden*



Torbjörn Synnerdahl

*Cluster Manager
Pesticides and PFAS
Eurofins, Lidköping Sweden*



Patrick van Hees,

*PFAS expert and R&D Manager
at Eurofins Competence Centre
for PFAS, Lidköping Sweden*

Hemsida: <http://www.eurofins.se/about-pfas>

E-post: SE_PFAS_inquiry@ftn.eurofins.com
salj.livsmedel@ftn.eurofins.com