



# FAYYUMMAA MANAA FI MAATII *KEESSANIIEEGAA*

Saaxila keessan kan **PFAS**  
(per- and polyfluoroalkyl substances) hir'isaa



Maxxansa: 20-04-0430M  
Caamsaa 2024

Bakka jireenyaa ADA gaafachuuf, lakkoofsa bilbilaa 360-407-6700 irratti ykn iimeelii [hwtrpubs@ecy.wa.gov](mailto:hwtrpubs@ecy.wa.gov) Ecology qunnamaa. Tajaajila Riley Waashingitaniif ykn TTY'f 711 ykn 877-833-6341 irratti bilbilaa.

# MAAL KEESSATTI ITTI FAYYADAMU AKKASUMAS MAALIIF?

PFAS garee keemikaalota danqaa bishaanii fi xurii dandamatu uumuuf gargaaranidha. Jiidhina irraa kan eegu yoo ta'u, kanaafidha oomishtoonni baay'een oomishaalee fayyadamaa isaanii keessatti kan itti fayyadaman,<sup>1,2</sup> kanneen akka:



**Meeshaalee nyaata bilcheessan kan Nyaanni irrattii hin maxxanne**



**Uffata bishaan hin seensise**



**Meeshaalee fudhachuuf barbaachisan**



**Qulqulleessuu oomishaalee**



**Afataa fi huccuwwan**



**Wal'aansa xurii- & bishaan-dandeessu**



**Omacha Ibbida dhaamsuu**

## PFAS MAALIIDHA?

**PFAS garee keemikaalota summii qaban kanneen oomisha keenya, mana keenya, qaama keenya fi naannoo keenya keessaa guutummaatti gonkumaa hin baane dha.**



PFAS naannoo keessaa gonkumaa hin badan, kanaaf **"keemikaalota bara baraa" jedhamanii waamamu.**

### Kutaaleen biyyatti 43

bishaan dhugaatii PFAS'n faalame kan qaban yoo ta'u,

**namoota miiliyoona 19**

ol miidheera.



### Omachi ibidda dhaamsu

madda faalama PFAS oomishaalee

**shakkaman ijoodha.**



Lammiileen Ameerikaa gara

**%100**

dhiiga isaanii keessa

**ta'an gosa PFAS tokko tokko**

qabu.



<sup>1</sup> <https://ecology.wa.gov/Oomishaalee-Nageenya-WA>

<sup>2</sup> <https://apps.ecology.wa.gov/publications/summarypages/2004019.html>

## AKKAMITTAN SAAXILAMUU DANDA'A?

Oomishaaleen mana keessan keessa jiran akkuma irraa jalaan manca'anitti PFAS gadhiifamuu danda'a. Fakkeenyaaf, uffannaan guyyaa guyyaan keessanii fi hancuufni qufaa keessanii PFAS gadhiisuu danda'a. Erga gadhiifamee booda, PFAS awwaraa fi qilleensa mana keessan keessa jiru keessatti kuufama.



*Daandiiwwan saaxilamummaa beekamoo biroo kanneen akka:*



Nyaata ykn bishaan faalame fayyadamuu.

**YOOKIIN**

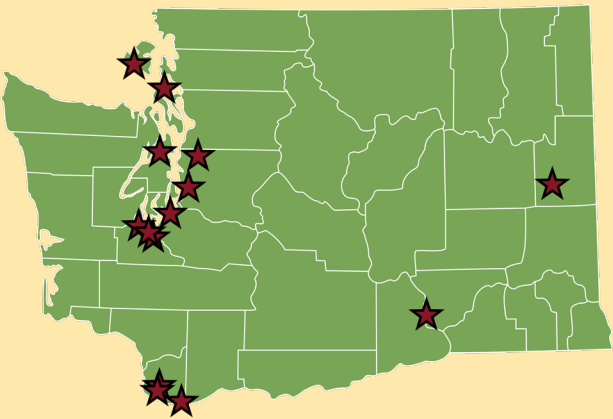
Qunnamtii oomishaalee PFAS of keessaa qaban waliinii.



*PFAS bishaan keenya keessatti maaliif argama?*

Omachi ibidda dhaamsu PFAS of keessaa qabu bishaan lafa jalaa keessa dhangala'uun karaa sirni bishaanii keenya itti faalamu keessaa isa tokkodha.

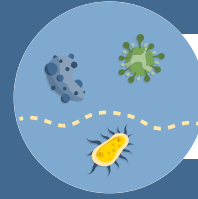
★ Saaxilamummaa PFAS hir'isuuf tarkaanfii fudhatame



**\$1M  
ol**

*Sirna bishaan faalame tokko irratti baasii calaltuu PFAS dhaabuuf barbaachisu.*

## AKKAMITTI DHIIBBAA ANAIRRATTI UUMUU DANDA'U?



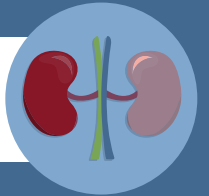
**Summii sirna ittisa qaamaa**



**Summii walhormaataa**



**Summii guddinaa**



**Kaansarii tokko-tokko**



**Summii qaamaa**



# SAAXILAMUMMAA ITTISUUF MAAL GOCHUUN DANDA'A?

Balaa PFAS mana keessan keessatti mul'atu hir'isuuf tarkaanfiiwwan fudhachuu dandeessan muraasni kunooti:

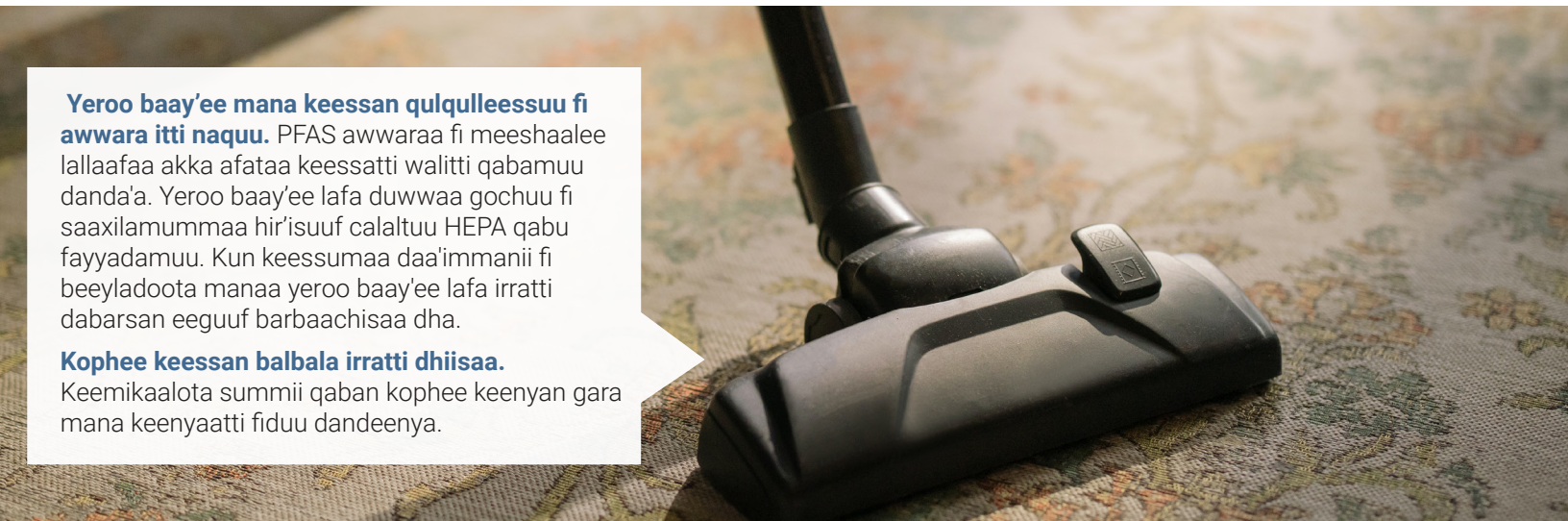


## **Oomishaalee PFAS bilisa ta'an bitachuu.**

Daldaltoota oomisha isaanii keessa maaltu akka jiru gaafachuudhaan PFAS mana keessan akka hin seenne ittisaa.

## **Oomishaalee akka xurii fi bishaan-damdaman gabaaf dhiyaatan irraa fagaachuu.**

Akkas jedhaa of gaafadhaa, "Dhugumaan oomishni mana koo keessa jiru kun xurii kan hin damdamannee ta'uu qabaa? Waan yeroo baay'ee miiccuu danda'uudhaa?"

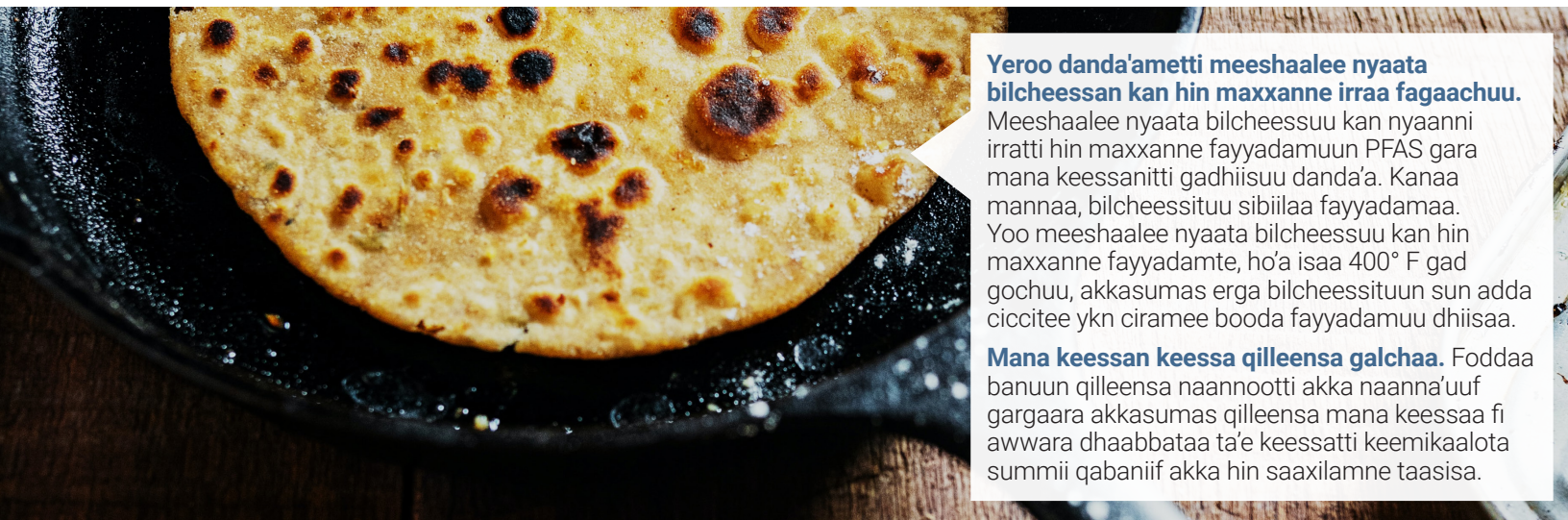


## **Yeroo baay'ee mana keessan qulqulleessuu fi awwara itti naquu.**

PFAS awwaraa fi meeshaalee lallaafaa akka afataa keessatti walitti qabamuu danda'a. Yeroo baay'ee lafa duwwaa gochuu fi saaxilamummaa hir'isuuf calaltuu HEPA qabu fayyadamuu. Kun keessumaa daa'immanii fi beeyladoo manaa yeroo baay'ee lafa irratti dabarsan eeguuf barbaachisaa dha.

## **Kophee keessan balbala irratti dhiisaa.**

Keemikaalota summii qaban kophee keenyan gara mana keenyaatti fiduu dandeenya.



## **Yeroo danda'ametti meeshaalee nyaata bilcheessan kan hin maxxanne irraa fagaachuu.**

Meeshaalee nyaata bilcheessuu kan nyaanni irratti hin maxxanne fayyadamuun PFAS gara mana keessanitti gadhiisuu danda'a. Kanaa mannaa, bilcheessituu sibiilaa fayyadamaa. Yoo meeshaalee nyaata bilcheessuu kan hin maxxanne fayyadamte, ho'a isaa 400° F gad gochuu, akkasumas erga bilcheessituun sun adda ciccitee ykn ciramee booda fayyadamuu dhiisaa.

**Mana keessan keessa qilleensa galchaa.** Foddaa banuun qilleensa naannootti akka naanna'uuf gargaara akkasumas qilleensa mana keessaa fi awwara dhaabbataa ta'e keessatti keemikaalota summii qabaniif akka hin saaxilamne taasisa.