A hand wearing a white laboratory glove holds a clear glass beaker containing a pale yellow liquid. The background is a blurred green, suggesting an outdoor setting. The text is overlaid on the right side of the image.

# Kemikálat mat fuolastuhttet Árktisa

Čoahkkáigeassu polisi-dahkkiide

AMAP



# Árktisa nuoskideami govva rievdá

Vaikko lea guhkkinn eret industrialiserejuvvon guovddážiin ja eanandoalu gáldoguvlluin lea Árttis máilmmiviidosas mirkkuid čohkkenbáiki. Atmosfeara, mearat ja eanut fievriddit mirkkuid mat leat beassan máttaguovlluin ja dat vurkejuvvojit Árktisa ekovuogádagain

Vuodđudeami rájis, jagis 1991, lea Árktalaš vákšon- ja árvoštallan prográmma (AMAP) dokumenteren man muddui ja man láhkái Árttis lea nuoskiduvvon ja suokkardan ođđa vugiid dan váras ahte juohkit dáid dieđuid polici-dahkkiide.

AMAP álgoárvoštallan dain áššiin jagis 1997 buvttii oasi gaskariikkalaš šiehtadallamiid vuolggaeapmái, nugo UNECE Viiddes rájiid rasttildeaddji áibmonuoskidemiid konvenšuvdna, (LRTAP, Protocol on Persistent Organic Pollutants), Bistevaš orgánalaš nuoskideadiid protokollii ja Stockholmma konvenšuvdna bistevaš mirkkoheddjiin, Ulbmil lea rádjat ja unnidišgoahtit daid kemikálaid geavaheami báikkálaš ja globálalaš dásis. Boađus globálalaš ráddjemis ja eará našunála ja guovlulaš dárkkistemiin leat dál mearit Bistevaš orgánalaš mirkkut (POP) njiedjan. Muhto váttisvuohta Árktisa nuoskideamis ii leat čovdojuvvon.

## Kemikálat mat lasihit fuola

Mánja logi duhát kemikálat gávdnojit márkaniš ja ođđa ávdnasat ihtet juohke jagi gávppašeami váras. Ollugat dain kemikálain mat leat almmuhuvvon geavaheapmái leat dovdomearkkat mat sulastahttet ovdalaš nuoskideaddjiid, ja lea maiddá vejolaš ahte dat jovdet Árttisii, muhto eatnasat dain eai leat gaskariikkalaš (globála) muddema olis. Vaikko gaskariikkalaš konvenšuvnnat, nugo Stockholm šiehtadus, jotket lasiheamis kemikálaid mat buktet fuola ráddjejuvvon ávdnasiid listui de lea daid mearridanváldi ráddjejuvvon. Dát, oktan dan logu kemikálat mat beaivválaččat lea geavahas, máhtta hehttet sin beaktuvuođa Árktisa lassánan mirkkuid váruheamis.

Buoriduvvon teknihkkat analyseremii, duktan ja suokkardanprográmmat jotket dovddaheami ahte gávdnojit kemikálat mat ovdal eai leat fuomášuvvon, eai ge obba vurdon gávdnot ge Árttis guovllus. Vaikko dat easka lea fuomášuvvon gávdnot Árttis, de dát nu gohččon “kemikálat mat fuolastuhttet” dávjá leamaš anus ja gávdnon birrasis mánggaid jagiid ja vaikko logiidjagiid.

Kemikálat mat leat gávdnon Árttis máhttet bohtán báikkálaš gálduin dahje gáidduš báikkiiin. Ođđa ávdnasiid fuomášeapmi Árttis main eai leat báikkálaš gáldut leat erenoamáš dehálaččat danne go dat duođaštit dan ahte kemikálat máhttet lávdat miehtá máilmmi. Seammas go ođđa ávdnasat ja daid bázahusbuktagat ain fuomášuvvojit de rievdá maiddá ipmárdus dasa maid “biraslaš

nuoskideaddjit” duođas mearkkašit. rievdá. Ja odasmahtton muddenbijut leat várra dárbbaslaččat.

Dát policy čohkkáigeassu čujuha varraseamos AMAP árvoštallamii mii govvida dan viiddes meari kemikálaid mat aiddo báli ja mañemus áiggi leat áicájuvvon Árktisa ekovuogádagain Dát kemikálat mat buktet lassu fuola Árttisii galget árvoštallot vejolaš kandidáhtan boahtte áiggi dutkamiidda dahje vákšumiid oktavuodas ja vejolaččat árvoštallot dálá globála ja/ dahje báikkálaš ráddjehumis. Dása lassin, dát kemikálat mat stuorruiddit fuola dagahit viidát ipmárdusa das movt nuoskideamit Árttis leat rievdamet ja dat lea váldo fokus dán čohkkáigeassu dokumeanttas ja vuodđun daidda ávžžuhusaide maid AMAP bargogoavku buktá mañnelis dán dokumeanttas.

## ÁVDNASAT MAT LEAT ÁRVVOŠTALLON LEAT KEMIKÁLAT MAT FUOLASTUHTTET ÁRKTISA

- Bromineren dollaeastadeaddji (BFRs)\*
- Chlorinerejuvvon dollaeastadeaddji (CFRs)
- Chlorinerejuvvon parafiinnat\*
- Pesticidat anus odne (CUPs)\*
- Halogena lunddolaš buktagat (HNPs)\*\*
- Hexachlorobutadiene (HCBd)\*\*\*
- Organophosphate- vuodđuduvvon dollaeastadeaddji (PFRs)
- Organotiinnat
- Pentachlorophenol (PCP)\*\*\*
- Per- ja polyfluoroalkyl ávdnasat (PFASs)\*
- Pharmaceuticála ja persovnnalaš dikšunbuktagat (PPCPs)
- Phthalates
- Plástihka ja mikroplásttat
- Polychlorinerejuvvon naphthalenat (PCNs)\*\*\*
- Polysyklalaš aromalaš hydrokarbonat (PAHs)
- Siloxanat
- Plánekeahhtá ihtán polychlorinerejuvvon biphenylat (PCBs)

\*Sisdoallá unnimust ovttá kemikála mii dál lea árvoštallama vuolde dahje meroštallon Stockholm Konvenšuvnna listtut

\*\* Eanaš HNP:ain leat lunddolaš (biogenihka) gáldut, muhto muhtomin soitet leat anthropogenaš gáldut

\*\*\* Lasihuvvon Stockholm Konvenšuvdnii jagis 2015

# LONOHALLAN ÁVDNASAT NUGO KEMIKÁLAT MAT LASIHIT FUOLA ÁRKTISIS

Ollu ávdnasat, oktan, perfluorooctanesulphonic suvrri (PFOS) ja hexabromocyclododecane (HBCDD) leat dál globálalaččat muddejuvvon Stockholm šiehtadusa mielde. Go unnidšgoahtá daid ávdnasiid geavaheami, eará kemikálaid, nugo dát vuolábealde leat dál globálalaččat muddejuvvon Stockholm šiehtadusas. Dalle go dáid ávdnasiid geavaheapmi unnidšgoahtá de eará kemikálat main leat sullasaš kemikálalaš doaibma, nugo dát vuolábealde, geavahuvvojit ain eambo daid sadjái.

**Per- ja polyfluoroalkyl ávdnasat (PFASs):** Buvttaduvvon 1950 jagiid rájis leat PFAS:at geavahas ollu oktavuodain, nugo duolvvaid suodjaleapmái tekstiilain ja máhtuin ja Teflon™ buvttadeamis. Ollu POP:at čoahkkanit buoidái muhto PFAS:at orrot eambo čoahkkaneami protein-valjes godđosiidda, nugo vuoivasii dahje varrii. Ja stuorit mearit go eanaš POP:at dat leat gávdnon čázis. Luondus biedganit PFAS:at ja šaddet PFOS:at ja PFOA:at, perfluorerejuvvon kemikála man árvoštallet lasihit Stockholm šiehtadussii.

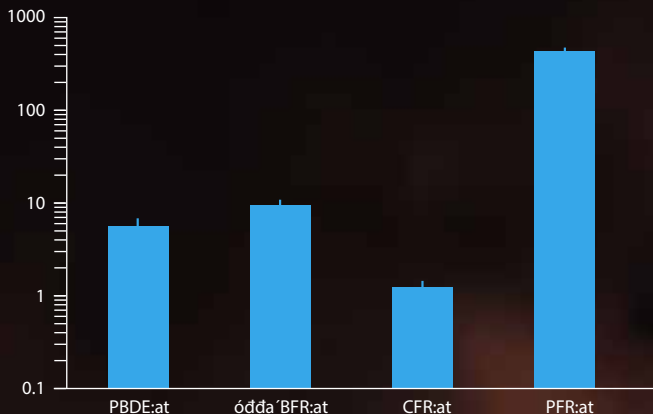
Dat ahte leat biedganeaddji buktagat mat gávdnojit luondus lea dehálaš danne go ráddjekeahntes mearit PFAS:at jotket biedganeami ja ráhkadit dáid kemikálaijaid.

**'Ódda brominerejuvvon dollaeastadeaddjit (BFR:at):** Dechlorane Plus ja dan lagaš kemikálat leat CFR:st mat leat buvttaduvvon 1960 jagiid rájis. Vaikko čadat lea fuomášuvvon gávdnot Ártisa áimmus de leat easka láhkái fuobmán dan gávdnot Ártisa ealibiin, bohccuin, mearralottiin, njuorjjuin, belugain, ja jieknaguovžžain. PBDE meriid buohta lea dát suohkadasmearit vuollegeabbo.

**Klorinerejuvvon dollaeastadeaddjit (CFR:at):** Dechlorane Plus ja dan lagaš kemikálat leat CFR:st mat leat buvttaduvvon 1960 jagiid rájis. Vaikko čadat lea fuomášuvvon gávdnot Ártisa áimmus de leat easka láhkái fuobmán dan gávdnot Ártisa ealibiin, bohccuin, mearralottiin, njuorjjuin, belugain, ja jieknaguovžžain. PBDE meriid buohta lea dát suohkadasmearit vuollegeabbo.

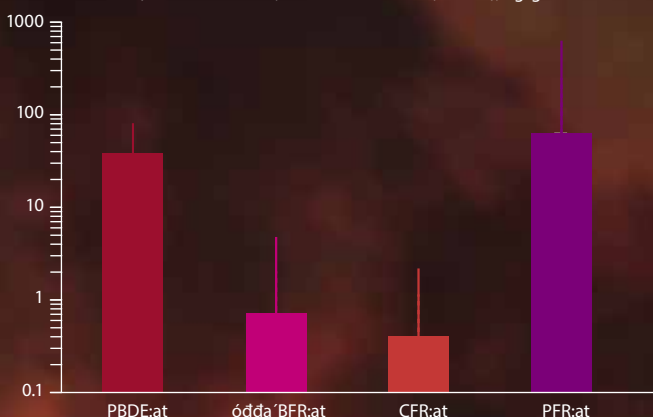
**Organophosphate dollačáskadeaddjit (PFR:at):** PFR:at lea joavku mii buvttaduvvo stuorra meriid mielde ja lea geavahuvvon 1970 jagiid rájis. Varas mihtideamit Ártisa áimmus čájehit ahte PFR gávdnon mearit leat sakka stuoribut go PBDE:aid. Dát kemikálat lea maiddá gávdnon Ártialaš guliin, mearralottiin, njuorjjuin ja jieknaguovžžain, dát čujuha ahte PFR:at máhttet sirdásit viidát ja gávdnojit valjit Ártisa ekovuogádagain.

Suohkadas áimmus (Svalbárdas), pg / m<sup>3</sup>



Representatiiva áibmosuohkadas dollačáskadeddjiin maid leat mihtidan Longyearbyenis, Svalbárdas jagiin 2012- 2013.

Biota suohkadas ( Svalbárda PFR:at; Ruonáeanan BFR:at, CFR:at), ng/g buoidit



Representatiiva áibmosuohkadas dollačáskadeddjiin marina njiččehasain, mearralottiin ja guliin mihtiduvvon Svalbárdas ja Ruonáeatnamis jagi 2000 rájis.



iStock/kzenon

# Man láhkái identifiserejuvvojit ođđa kemikálaid mat buktet fuola?

Gávppašanmáilmmis gávdnojit odne sullii 150 000 ávdnasa, unnit go 1000 dáin vákšojuvvojit čadat luonddus. Vaikko leat ollu kemikálat geavahas odne, de leat mánnga vuogi man bokte máhtta fuobmát main máhtta leat várra Árttis ekovuogádagaide.

## Data- vuorkkaid screenen

Go jo gávdnojit nu eatnat kemikálat márkanis de leat vuosstaš lávkkít gáržžidit meari daidda main lea stuorámuš vejolašvuohta buktit fuola Árttisii ja muđuin máilmmi eará osiide. Dát máhtta dahkkot datavuorkkaid screenema bokte, go ohcá ávdnasiid mat odne leat geavahas ja main leat seammalágan kemikálaš iešvuođat go dovddus nuoskideaddjit ja mat máhttet johtit guhkás áibmogearddi bokte. Kemikálat mat gullet dáidda joavkkuide máhttet šaddat vejolaš gáržžideami jovkui dahje dutkojuvvojit eambo. Varas kemikálaid screenemiin datavuorkkái Eurohpás ja Davvi- Amerihkás leat gávdnan sullii 1200 ávdnasa mat vejolaččat máhttet joavdat Árttisii ja čoaikkanit borramušfierpmádagaide.

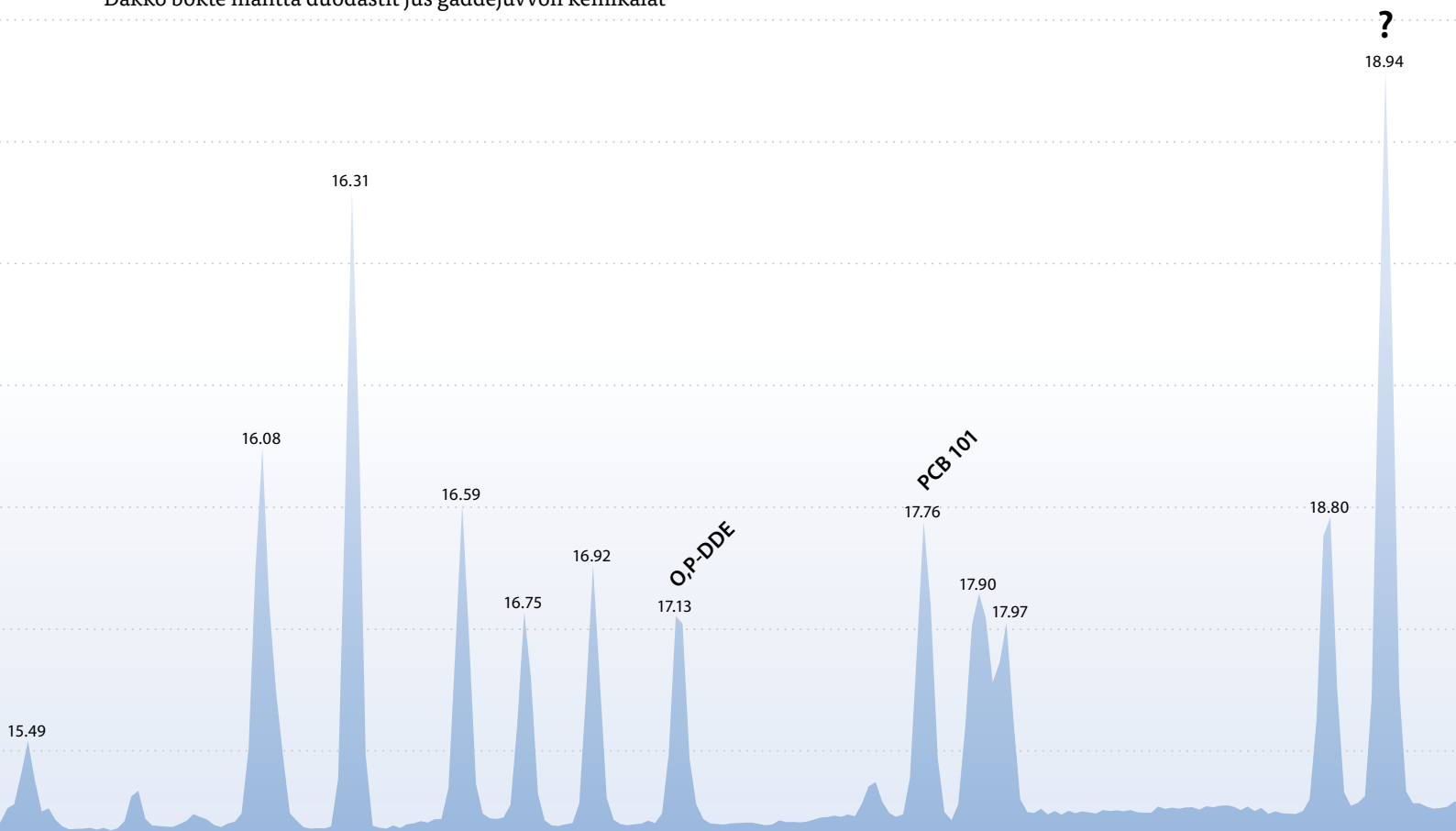
## Biraslaš analysat

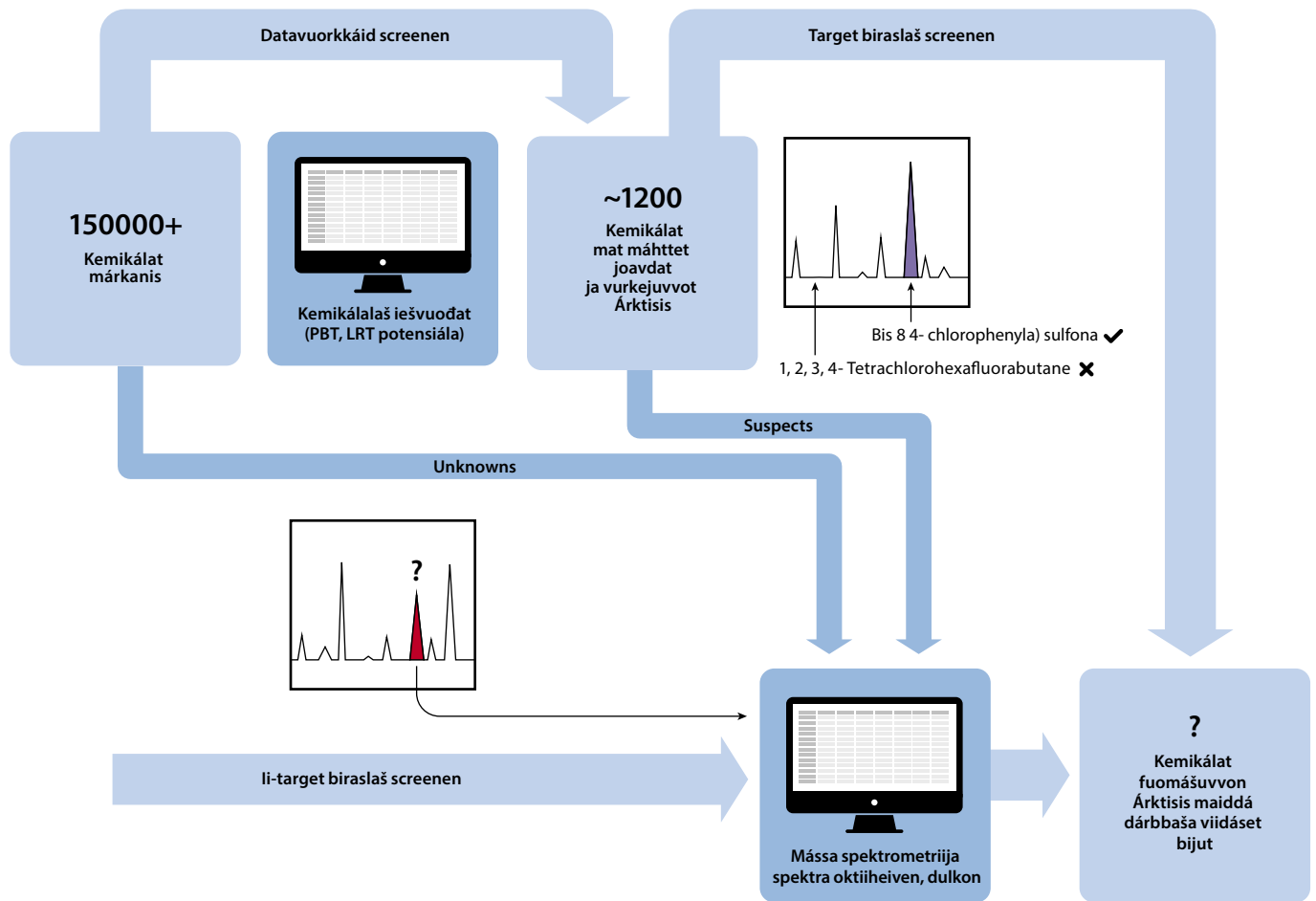
Go datascreenema bokte máhtta gávdnat kemikálaid mat vejolaččat leat dakkárat mat buktet fuola Árttisii de dárbbášuvvo analyseret iskosiid mat leat váldon birrasis. Dakko bokte máhtta duođaštit jus gáddejuvvon kemikálat

ja daid suohkatvuođat gávdnojit Árttisa ekovuogádagas ja dain geat ellet doppe. Dálá AMAP árvvoštallamis máhtta dákkár erenoamáš analysaid bokte identifiseret kemikálaid mat lasihit fuola Árttisii. Ođđa tehnikka bokte lea maiddái vejolaš screenet välljejuvvon iskosiid birrasis ja nu láhkái áicát leš go dain amaš dahje ođđa nuoskideaddjit. Dán lágáš “non-target” analysaid bokte máhttet ávdnasat identifiserejuvvoit vaikko ii leat ohcame jur daid, ja jus dán dahká jeavddalaččat de máhtta farggabut gávdnat ávdnasiid mat lasihit fuola Árttis.

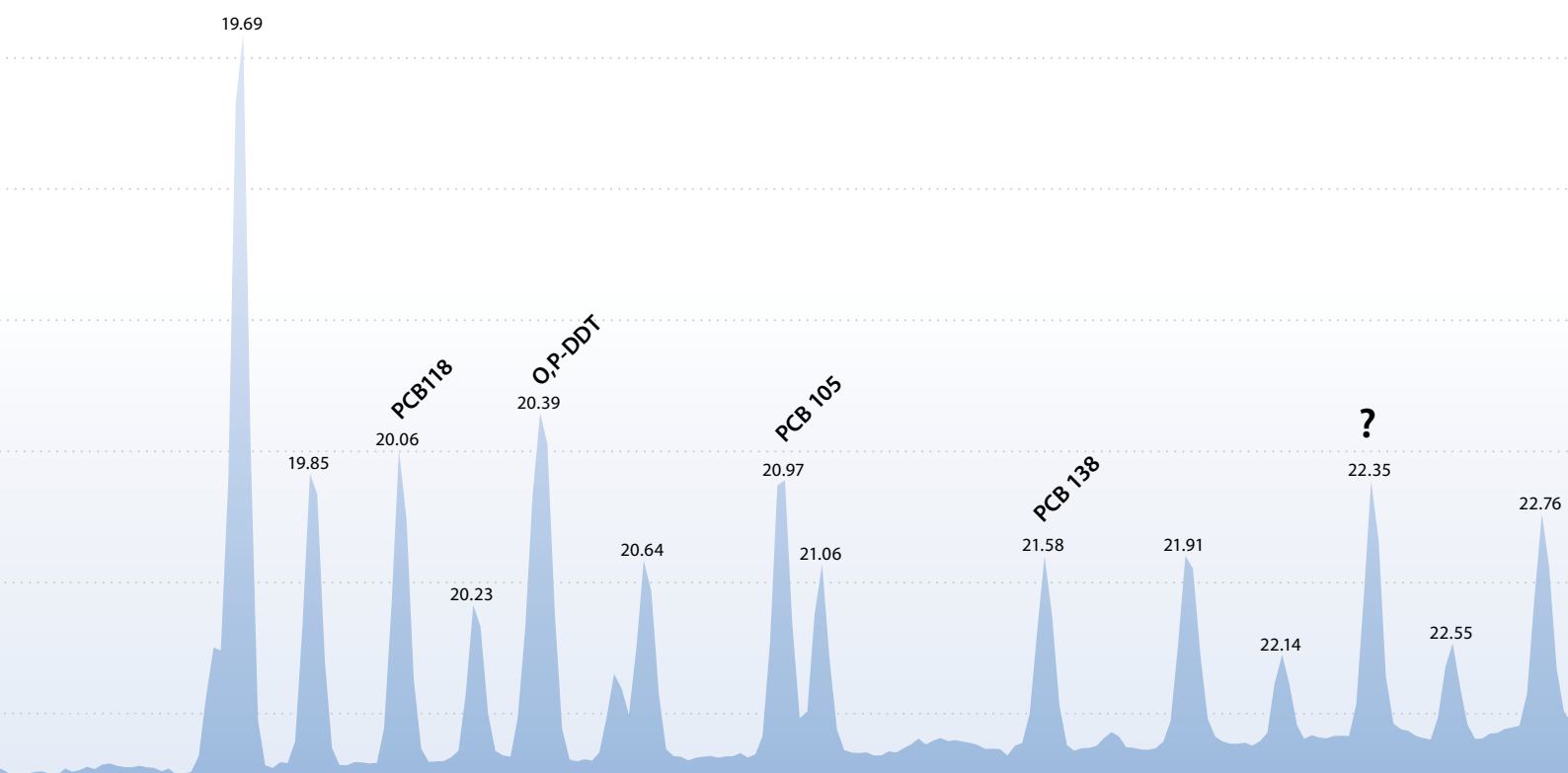
## Guhkit áiggi vákšunprográmmat ja iskosiid vuorkkát

Kemikálat mat easkaláhkai leat identifieren Árttis leat dávjá leamaš geavahas mánnggaid jagi, ja vaikko mánalogi jagi ovdal go leat fuomášuvvon. Danne dárbbášuvvojit lasi dieđuid dasa man guhkes áiggi vissis kemikála lea gávdnon Árttis ja leat go daid mearit leat rievdan áiggi mielde. Historjjálaš meriid kemikálain máhtta gávdnat dalle go analysere iskosiid mat leat vurkejuvvon dán váras, ja maiddái lunddolaš “vuorkkái” nugo sedimeanta-gierdduin ja jiekñastávrráin. Go váldá balahuvvon kemikálaid guhkit áiggi vákšunprográmma ollái de lea dat veahkin duođašta treanddaid biraslaš dásis man láhkái mearit rivdet ovddos guvlui, ja dat lea ávkin diehtujuohkin- poliisiida ja beaktiis muddemiida.





Ulbmilmihthu mielde lahkoneapmi man vehkiin árrat máhtá identifiseret vejolaš kemikálaid mat buktet fuola Ártisii. Storra datavuorkkaid screenen ja ii-target analyseren biraslaš iskosiin máhttet geavahuvvot vuosstaš lávkin identifiseret unnit loguid dain ávdnasiin mat vejolaččat máhttet nuoskidit Ártisa. Nuppi lávkin, unnit joavku balahuvvon bahás ávdnasiin mihtiduvvojit biraslaš iskosiin ulbmilmihvolaš analysain. Duodaštan dihte manviidát dat odne gávdnojit Ártisii. Dain mat leat dássásaš ja stuoriduvvon mearit identifiserejuvot dasto lea olis boahhte áiggi bijuin.



# Earuhus gaskkal kemikálat mat lasihit fuola ja “dábálaš” nuoskideddjiid

Dalle go mearrida galgá go kemikála árvvoštallot leat POP Stockholmme šiehtadusa mielde geavahuvvojit njealje kriteria: kemikála ferte bisodit birrasis guhkit áiggi, das galgá leat vejolašvuhta gierdat guhkit jodiheami, vorkema olbmuid, šattuid ja ealibiid siste, ja buktit baháš čuozašusaid. Muhtumat dain kemikálain mat lasihit fuola Árttisii devdet daid kriteriaid ja leat maiddái árvvoštallama vuolde globálalaččat ráddjejuvvot dahje bohtet árvvoštallot. Muhto eará lassáneami kemikálain leat iešvuodát mat leat olggobealde daid kriteriaid ja muhtimin leat dieđut daid biraslaš láhttenvuogit ja várra máhttet go vahágahttit dearvvašvuoda váilevaččat. Danne dákkár kemikálat eai sáhte beassat mielde dálá globála konvenšuvnnaide ja dáidda gáibiduvvojit eará bijut maid bokte dárkkista daid luoitima dohkkehahtti áiggis.

## Báikkálaš ja guovlulaš gáldut

Go Árttis lea doares bealde guovlu ja doppe leat unnán ássit de leat kemikálat dan guovllus eanemusat fievrriiduvvon dohko guhkin eret industriijain ja eanandoalloguovlluin. Muhto leat mánega kemikála gávdnon lassánan meriin Árttis guovllu gávpogiid ja giliid lahka, dat leat lasihan fuola. Dát geažuhit ahte maiddái báikkálaš ássanbáikkitt máhttet leat váldogáldut kemikálaide mat buktet fuola Árttisa guvlui. Erenoamážit heajos meannudeapmi durdečáziin orro leat gáldu muhtin farmaceutikalaide ja kemikálaide mat leat gávdnon persovnnalaš dikšunbuktagiin, dasa lassan eará kemikálain mat geavahuvvojit ruovttobuktagiin, nugo siloxanat ja phthalat. Muhtumat dain máhtta dikšut buoriduvvon durdečáziid meannudeami bokte Árttalaš servodagain. Erenoamáš vákšun boaittoealde guovlluin máhtta leat veahkin earuhit jus gáldu lea guhkin buktujuvvon fievrriideamit dahje báikkálaš luoitimat.

## Oanit eallináigi

Muhtin kemikálat mat buktet lassánan fuola Árttisii bieđganit moatti diimmus dahje vahkus maŋŋá go leat luitojuvvon birrasii. Vaikko lea oanit eallináigi go POP:ain, de buktet maiddái dát fuola Árttisii danne go dat luitojuvvot stuorra meriid mielde dahje rievdaduvvojit njozet bieđganeaddji ávdnasiidda. Ovdamearkka dihte farmaceutikalat ja persovnnalaš dikšunbuktagat mat luitojuvvot báikkálaš durdečáziide eai árvvoštallo bissut birrasis. Muhto jeavddalaš luoitimat Davvi servodagain ja njoazes bieđganeapmi, mii vuolga vuollegaš temperatuvrrain ja unnán beaivvi čuovggas

mii lea erenoamáš Árttis, máhtta čuočcat báikkálaš ekovuođagaide ja ássiide.

## Erenoamáš kemikála čábbudahttin

Muhti lassánan nuoskideaddjit eai oro heiveme POP jovkui ja dasto daid ii heive árvvoštallat globála muddenvieruid bargguin. Ovdamearkka dihte plastihkkaruškat, ja erenoamážit mikroplásttat leat gártame stuorimus biraslaš hástalus miehtá máilmmi, maiddái Árttis. Mikroplásttat leat unna partihkkalat mat sisdollet oalle ollu ja viiddes soarttaid orgánalaš polymeraid. Vaikko mikroplásttain leat muhtin iešvuodas mat sulastahttet POP:aid, go dat máhttet johtit viidát ja dain máhttet leat bahás váikkuhusat, ja go dat leat huksejuvvon váttis láhkái, de daid ii mana árvvoštallat várra- árvvoštallama reaiduiguin ja kriteriain mat adnojit POP:aid árvvoštallamiin. Erenoamáš deaddu galgai leat ovttaskas kemikálaide main ledje erenomáš iešvuodát.

## Dovdameahtun mirkkolašvuolta

Maŋemus áiggi gávdnamiid geažil birrasis de lea dál unnit data gávdnamis kemikálain mat lasihit fuola go buohtalastá ovdalaš áiggiid nuoskideddjiiguin. Erenoamážit leat dehálaš dieđut dain mirkkolasáid bahás váikkuhusain váilevaččat. Go eat dieđe makkár vejolaš bahás čuozašusat dain fuolastuhtti kemikálain leat Árttisa ealibiid ja olbmuid dearvvašvuhtii de máhttet bijut daid muddemii maŋiduvvot.







# Gáldut kemikálaide mat buktet fuola Ártisii leat rievdamme

Ártisii leat erenoamáš geográfalaš ja dálkkádat iešvuodat mat dahkat dat šaddá čohkkejeaddji guovlu nuoskidemiide mat leat bohtán gálduin mat leat mealgat guhkkinn eret. Atmosfeara, čázádagat ja marina golangeainnut fievriddit ávdnasiid mat nuoskidit industrialiserejuvvon guovlluin, dat johtet guhkes mátkkiid ja šaddet loahpas Ártisii ekovuogádagaide. Muhto dán nuoskkes ávdnasiin mat bohtet leat erenoamáš gáldut ja physicokemikála iešvuodat mat leat kombinerejuvvon muddemiid čuozaheiguin ja biraslaš rievdamemiiguin. Dát lea rievdamme dan gova gos fuolahat nuoskideaddjit bohtet ja man láhkái dat leat fievridduvvon Ártisii.

## Dálkkádat rievdamme

Rievdamusat hydrologiijas, áhtán mii unno, stuoriduvvon ekonomalaš ovdáneapmi, áimmu ja ábi rávnnjiid rievdamme, ja maiddái rievdamme das man láhkái kemikálat juohkasit áimmus, čáziin ja eatnamiin leat buohkat bohtosat lieggasit

dálkkádagain mat vurdojuvvojit muktit vuogi man láhkái kemikálat besset luovus, fievridduvvojit ja jodašit Ártisii. Suddi jiehkkit ja áhtán, ja maiddái mázi duollu ja eananlábi eatnamat máhttet doaimmat lassii sivan dasa movt fuolahat kemikálat, nuoskideaddji ávdnasat, mat ovdal leat leamaš vuorkkás Ártisii fas luovvanit birrasii. Ártisii borramušfierpmádagaide heađušteapmi bohtá maiddái rievdamme dan man láhkái Ártisii ealibat ja olbmot eksponerejuvvojit nuoskidemiide. Dát ekologalaš rievdamusat mat leat bohtime leat eahpesihkkarat ja daid ferte ipmirdit jus galgá bures máhttet dulkot bohtteáiggi nuoskideaddjiid data ja addit luohtehahti dieđuid polisi-dahkkiide. Jahkái 2017 lea AMAP plánen ráhkadit árvvoštallama das movt dálkkádat rievdamme čuočá Ártisii nuoskideapmái.

## Ođđa gáldoguvllut

Ovdal jahkečuodi molsašumi lei Europa ja Davvi- Amerihká

dat váldogáldut eanaš kemikálaide mat jovde márkani. Muhto ođđa njuolggadusat, rievdaduvvon buvttadanvuogit ja stuoriduvvon ekonomalaš ovdáneapmi guovlluin nugo Asia dagaha ahte gáldoguvllut leat rievdamet.

## Báikkálaš gáldut

Ollu kemikálat mat buktet fuola Árttisii gávdnojit geavaheddjiid buktagiin luhtte, nugo elektronikhas, biktasiin, dállogálvuvin ja huksenávdnasiin, ja maiddá persovnnalaš dikšunbuktagiin ja dearvvašvuodabuktagat. Dasto lea dat ahte dat gávdnojit Árttisii ii dušše dat ahte leat buktojuvvon gáiddus guovlluin, muhto maiddá báikkálaš gálduin, nugo gávpogiin ja giliin Árttisii, báikkálaš ruskačohkkenbáikkiin ja durdečáziid golgamis.

Muhtin guovlluin Árttisii lea maiddá olmmošlohku loktaneami danne go turismma ja industriijaid doaimmat, ruvke- ja gássaohcamat, lassánit. Guovlluin Árttisii main lea ekonomalaš ovdáneapmi lea stuoriduvvon várra eksponerejuvnot fuolahahtti kemikálaide.

## Guhkes fievrredeamit ábi rávnnjiid bokte

Min álgoipmárdusas POP:ain árvvoštalaime ahte áibmu leai dat váldogaidnu man bokte kemikálat jovde Árttisii. Muhto moanat fuolahahtti kemikálat, nugo PFAS:at seahkánit álkibut čáhcái go dábálaš POP:at, ja dat orro dego dat eanaš oassái leat joavdan Árttisii ábi rávnnjiid mielde.

## FUOLAHAHTTI KEMIKÁLAT MAIN LEA BÁIKKÁLAŠ GÁLDUT

Guhkes mátkkiid fievrredeapmi orro leat dat váldogáldu kemikálaide mat leat gávdnon Árttisii, muhto ollu ávdnasat gávdnojit geavaheddjiid buktagiin, muhtin kemikálat mat lasihit fuola Árttisii máhttet maiddá boahit báikkálaš gálduin, nugo guovlluid giliin ja orohagain.

### Dearvvašvuoda- ja persovnnalaš dikšunbuktagat (PPCP:at):

PPCP:at lea joavku mas lea eambo go 3000 kemikála mat geavahuvvojit dálkkasin olbmuid ja veterinearaid dálkkodemiin, njálggahájain, beaivesuodjeávdnasiin ja kosmehtalaš ávdnasiin. Badjel 100 PPCP:aide gulleaš ávdnasat, anti-depressiiva, antibiotika ja anti-boalddáhat-dálkasat leat gávdnon Árttisii. Vaikko PPCP:aid geavaheapmi Árttisii lea unni go buohtalastá guovlluiguin gos eambo olbmot ellet máilmmis de váilevaš durdečáziid meannudeapmi dagaha ahte viehka stuorra mearit dáin kemikálain jovdet Árttisii čázadagaide. Go ollu PPCP:at, namalassii olbmuid ja veterinearaid dálkasat, leat dahkkon dainna ulbmiliin ahte dagahit biologalaš váikkuhusaid de eai dárbbas leat nu stuorra mearit ovdal go čuhcet ealibiidda.

**Phthalatesat:** Phthalatesat leat kemikálat mat buvttaduvvojit stuorra mearit mielde ja dat adnojit dipmadeaddjin polyvinyla chlorida (PVC) plásttain ja ollu persovnnalaš dikšunbuktagiin. Leat gávdnan Phthalatesat doares beali guovlluin Árttisii, guhkkin eret olbmuid doaibmabáikkiin, dát čujuha ahte dat leat joavdan dohko guhkes fievrredeamiid bokte. Muhto Phthalatesaid suohkudeapmi lea dábálaččat stuorimus guovlluin gos olbmot ellet, dat lea mearka dasa ahte báikkálaš olggos luoitin maiddá dáhpuhuvvá. Lassánan suohkudeapmi lahka Árttisii servodagaid jurddašuvvo vuosttažettiin leat vuolgan báikkálaš durdečáziid meannudanbáikkiin.

**Siloxánat:** Siloxánat, mat leat buvttaduvvon 1940 jagiid rájis, geavahuvvojit ain odne ollu soarttat kosmetihkain, biodálkasiin ja industriijain. Muhtin siloxánat lea gávdnon Árttisii biotas ja dan suhkodagat leamaš seammaláganat ja vaikko sturrit go vurkejuvvon POP:ain. Dákkár stuoriduvvon mearit gullet vuosttažettiin olbmuid orringuovlluide. Go ollu davvi orrunbáikkiin lea heajos durdečáziid meannudanvejolašvuhta de leat durdečáziid meannudanbáikkid dehálaš gáldut gos siloxánat gávdnojit Árttisii birrasis.

**Organotiinat:** Árabut geavahuvvon fatnasiid buhtistanbuktagiin orrot organotiinat guorrume geográfalaš treanddaid olmmošlogus ja fanasjohtindoaimmain Árttisii, unnimus mearit leat gávdnan Ruonáeatnamis ja Alaskas ja stuorimus mearit leat mihtiduvvon hámmaniin Islánddas. Muhto organotiinaid suohkadat Árttisii lea dábálaččat vuollegaš, muhto lea vejolaš ahte dat stuorra olbmuid doaimmaid mielde dán guovllus.



Bryan & Cherry Alexander / Arcticphoto



Báikegottit Árttisii váillaht dakkár buriid durdečáziid meannudanrusttegiid mat váldet eret mirkkuid durdečáziin mat váldo ássanbáikkiin gávdnojit

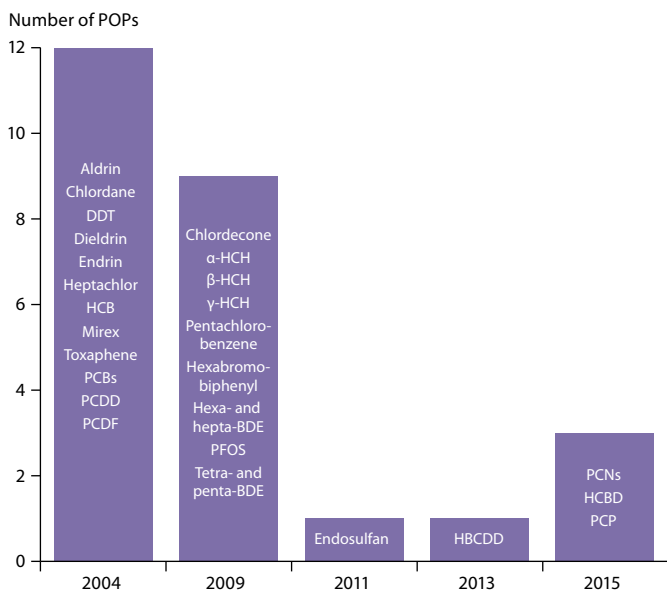
# Beaktilis bijut kemikálaide mat buktet fuola Árktisii fertejit dahkkot buori áiggis

## Stuorra lohku kemikálain mat eai leat ráddjejuvnon leat dál juo anus ja jotket boahemis márkani juohke jagi

Nugo namuhuvvon de gávdno stuorra lohku kemikálat márkaniis- ollugat stuorra meriid mielde ja vejolaččat máhttet dat joavdat Árktisii -ja ain lasi kemikálat ihtet márkani juohke jagi, dávjá lea dokumenteren ja iskadeapmi váilevaš. Go áigi ja návccat váilut, de gaskariikkalaš šiehtadusat nugo Stockholmma šiehtadus ja LRTAP POP beavdegirji máhtta dušše meannudit oasáža daid duháhiin kemikálain mat leat anus. Lassi dárkkisteamit, našunála ja guovlulaš bijut leat dárbbalaččat maiguin duste nuoskidan uhkádušaid mat ihtigohtet.

## Eanaš našunála muddenvuogádagat eai váldde doarvái bures vuhtii kemikálaid guhkes mátkkiid johtima

Seammás go ollu riikkain leat biraslaš muddenvuogádagat maid bokte gáržžida dakkár kemikálaid geavaheami mat devdet kriterioid bistevašvuhtii ja bioohkkemii de lea Kanada, našunála Toxic Substances Management Policy ja Persistence and Bioaccumulation Regulation bokte, árvoštallan vejolašvuoda kemikálaid guhkes mátkkiid johtima áimmu bokte. Muhto go váldá ollái sihke atmosfearalaš ja mearaid guhkes mátkkiid vejolašvuoda našunála muddenstrategiijaid standárdii dat máhtta unnidit dakkár kemikálaid logu mat máhttet šaddan nuoskideaddjit Árktisii dahje globálalaččat dalle go jovdet márkani.



14 kemikála mat, ovttas daiguin "nuoskes guoktenuppelogi", leat lasihuvvon Stockholmma šiehtadussi gaskkal jagiid 2009 ja 2015

## Áigi gaskkal bahás kemikála fuomášumi ja dan muddema lea dehálaš

Historjjas oaidnit ahte máhttet gollat mángalogi jagi gaskkal dan go odđa kemikála ihtá márkani ja šiehtadussii bissehit dahje muddet dan geavaheami. Máhtta gollat mángalogi jagi maŋná das go kemikála lea beassan birrasii ovdal go dan fuomáškeahces bahás váikkuhusat ealibiidda (dahje olbmuid) fuomášuvvojit, ja dasa lassin mánga jagi ovdal go muddejumit bohtet áigái. Maŋná go kemikála lea lasihuvvon Stockholmma šiehtadussii máhttet goitge gollat mánga jagi ovdal go muddejuvvo doaimmagohtá ja ahte negatiiva čuožehusat unnugohtet birrasii. Lea dárbu eambo beaktilis ja proaktiiva bijuide maid bokte unnida vára dain bahás kemikála nuoskideddjiin ovdal go dat luitojuvvojit birrasii.

## Jus jođánit galgá oazžut bijuid áigái lea dehálaš buktit dieđalaš dieđuid rievttis muddenorgánaide

AMAP deháleamos doaimma lea dahkat dieđalaš máhtu vejolažžan gávdnat polisi- ja mearrádušproseassain. Danne lea AMAS:as erenoamáš sajádat áicát odđa POP:aid ja eará kemikála uhkádušaid mat ihtet ja das maŋná gaskostit dakkár dieđuid rievttis muddeaddji orgánii. Mekanisimat mat dahket dan vejolaš doaimmahit buori áiggis leat dehálaččat das ahte guovlulaš ja gaskariikkalaš bijut kemikálaid vuostá mat buktet fuola Árktisii dahkkojit jođánis láhkái.



Inuihta bázzi eatnis ja mánás- skeaŋka ICC:as - nana muittuhus Stockholmma šiehtadusa oasseváldiide sin rollas suddjet hearkkes Árktisa olbmuid globála nuoskideddjiin.

# ÁIGELINJA BIJUIDE BAHÁS KEMIKÁLAID VÁRAS: FUOMÁŠUMI RÁJIS BEAKTILIS BIJUID DAHKAMA RÁDJÁI

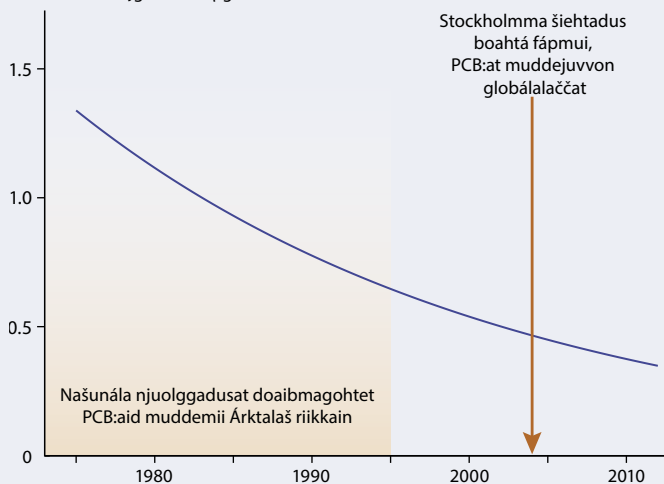
Gaskariikkalaš konvenšuvnnat lea dahkan bijuid maid bokte mudde muhtin kemikálaid maŋŋá go dat leat fuomášuvvon leat viidát leavvan birrasii ja dagahit vejolaš vára olbmuid ja ealibiid dearvvašvuhtii. Dan sadjái go kemikálat dušše leat kandidáhtat globála muddemii maŋŋá go leat leavvan birrasii de galggaše gávdnot globála muddenvuogádagat maid ulbmil leat bissehit bahás ávdnasaid beassama. Ovdal go dát šaddet váttisvuohtan.

Ovdalaš nuoskideaddjit, nugo PCB:at ja DDT leat mánga logi jagi gollan dan rájis go dat šadde geavahussii 1930 ja 1940 jagiin, ja bukte biraslaš fuola. Vaikko ollu riikkat oalle jođánit bidje johtui našunála bijuid dáid nuoskideddjiid geavaheami vuostá de golle mángalogi jagi ovdal go gaskariikkalaš šiehtadusat bohte áigái, maid bokte stivre daid olggosluoitima. Stockholmma šiehtadus ii bohtán fápmui ovdal go jagis 2004, dat doarjjui bijuid globála dásis dáidda ja logi eará bistevas orgánalaš nuoskideddjiide ja bijai doibmii ođđa globála mihttomeari maid bokte mudde POP:aid.

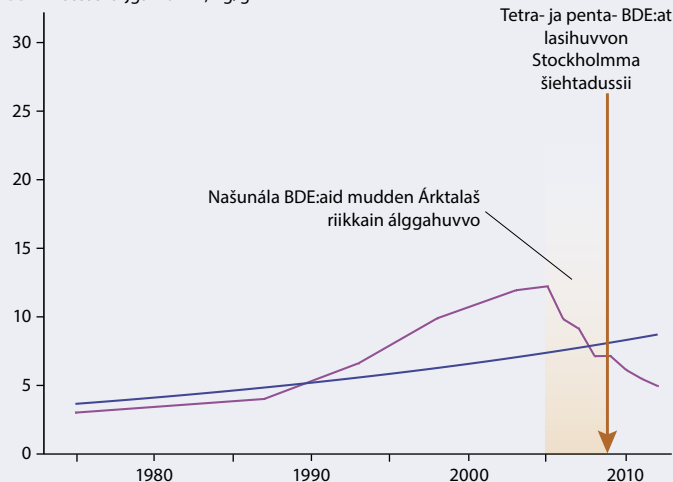
Jagi 2009 rájis gitta 2015 leat 14 kemikála, oktan PDBE:aid, lasihuvvon Stockholmma šiehtadussii. Dattege bissu dát meannudanvuohki viehka reaktiiva vuohkin. Ovdamearkkat SCCP:as čájehit dan ahte máhttet gollat mánga jagi mannat čađa ja bidjat ovttá kemikála muddema listui.

Áigi gaskkal fuomášeami dassái go fuolahahhti kemikála lea muddejuvvon ja gáržžiduvvon geavaheapmi lea buktán gáibádusa eambo proaktiiva lahkonanvugiid kemikálaid muddemis. Ollu riikkat leat váldán atnui našunála muddenvuogádagaid maid bokte ávdnasat screenejuvvojit sin kemikála iešvuođaid mielde ovdal go dat dohkkejuvvojit geavaheapmái. Dakkár lahkonanvugiin lea rájít - nugo váilevas dieđut daid kemikála iešvuođaid birra, dahje váldimis vuhtii máhttet go dat fievririduvvot viidát atmosfeara dahje meara mielde- muhto buorre bealli dan guvlui ahte unnida kemikálaid logu mat buktet fuola go dat luitojuvvojit olggos birrasii.

PCB:at assás lánngamoniin µg/lw

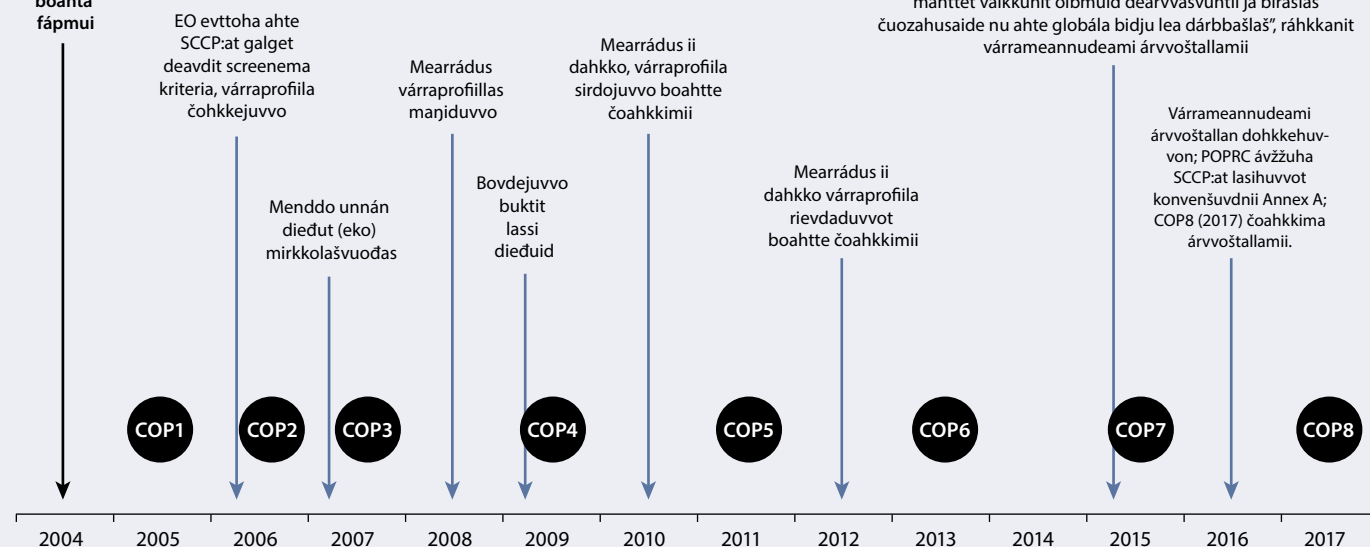


BDE47 assás lánngamoniin, ng/g lw



Našunála mudden máhtta beaktilis láhkái unnidit biraslaš nuoskideddjiid meari seammá áiggi go árvoštallet galget go dat biddjot globála muddema oallái.

## Stockholmma šiehtadus bohtá fápmui



Árvoštallan oanehisviđji chlorinerejuvvon parafiinnain (SCCP:at) Stockholmma šiehtadusa POP:aid dárkkistanlávdegottis ja Conference of the Parties (COP)

# Makkár gažaldagaide váilut vástádušat?

Dálá AMAP árvoštallamis duođaštuvvo ahte kemikálat mat buktet fuola ja maid gávdná máddelut guovlluin dál maiddá gávdnojit Árttis. Dán áiggi fuomášumiin leat unnit dieđut gávdnamis dain kemikálain go ovdalaš áiggiid nuoskideddjiin lea. Ipmárdus dain nuoskideddjiin bohtá leat erenoamáš dehálaš go Árttisa guovllus rievdadusat lieggaset dálkkádagas ja čuožahusat lassánan olmmošlaš doaimmain jotkojuvvojit. Birrasa vákšun ja Árttis-fokuserejuvvon dutkamušat bohtet leat dehálaččat go daiguin máhtá deavdit váilevaš dieđuid ja árvoštallat man láhkái dát kemikálat váikkuhit guvlui.

## Árktalaš nuoskideami viidodat otna

Viiddes guovlluin Árttis, ja erenoamážit Ruoššas ja USA Alaskas ii leat vejolaš gávdnat data kemikálaid birra mat fuolastuhttet. Danne lea nuoskideami viidodat ja sturrodát dain guovlluin amas. Eambbo dieđut leat dárbbalaččat iešguđet kemikála meriin ja iešguđet polára ekovuogádagain ja viidát geográfalaš guovlluin jus buorebut galgá ipmirdit dain kemikálaid bohteáiggi Árktalaš birrasis.

## Váikkuhusat ealibiidda ja olbmuid dearvašvuhtii

Leat oalle unnán dieđut jus dat fuolastahtti kemikálat maid easka láhkai leat gávdnan leat bahás čuožahusat Árttis guovllu ássiide ja ekovuogádagaide. Meastá buot kemikálat mat leat ihtgohtáni Árttis leat leamaš meriin mat leat vuollegeabbo go dain mat gávdnojit ovdalaš áiggi POP:ain. Vaikko daid biraslaš mearit leat vuollagaččat de dát dieđut eai leat doarvái dasa ahte gávdnahit dan ahte kemikálain mat leat ihtán lea unnán várra. Dábálaččat váilut dieđut das man stuorra mearit čohkkejuvvojit ja vurkejuvvojit Árttisa faunas ja daid eamiálbmogiin Árttis guhte stuorimus oassái ellet báikkálaš sallas.

## Kumulatiiva čuožahusat

Leat unnán dieđut biraslaš meriin ovttaš dábálaš váilevašvuhta dieđuin das man láhkái guhtege lassánan kemikálat váikkuhit. Dat dahká váttis árvoštallat makkár várat olbmuid ja ealibiidda Árttis leat. Velá eambbo hástaleaddjin lea ipmirdit makkár várat lassánan kemikálain leat go duogázis leat ovdalaš áiggi vurkejuvvon POP:aide eksponeren ja methyla eallisilba, ja dasa lassin streassa -fáktorat, nugo dálkkádatrivdan. Dát bohtá leat guovddázis AMAP bohte barggus- Biologlaš čuožahusaid árvoštallan.

## PLÁSTA JA MIKROPLÁSTTAT: ERENOAMÁŠ UHKÁDUSAT MAT LASSÁNIT



Stephanie Wright, University of Exeter

Plástat leat syntehtalaš ávdnasat mat buvttaduvvojit issoras stuorra meriid mielde: máilmmiviidosáččat árvoštallo 322 miljon tonne buvttaduvvon jagis 2015 ja máilmmiviidosáš buvttadeapmi vurdojuvvo lassánit sakka bohteáiggi. Ollu dain plásttain šaddet loahpas ábiide ja dál leat dat stuora uhkáduš marina ekovuogádagaide.

Eanaš plástta- partihkkalat mat govdet máilmmi ábiin leat mikroplástat. Mikroplástat lea smávva oasážat plásttat, unnit go 5 mm rastá. Mikroplástat sistisdollet mánggalágan kemikálaid.

Go muhtin mikroplástat lea dahkkon geavaheaddji buktagiin, de leat earát mollejuvvon birrasis dalle go stuorit plástaruskkat leat biedganat. Ain lasi duođaštusat árvalit ahte mikroplásttain leat seammá iešvuodát go virolaš POP:ain, dain leat maiddá biraslaš nanavuoha ja máhttet vejolaččat vurkojuvvojit ja

dagahit vaháigiid dalle go ealibat borret daid. Lassin dasa ahte dat iešaldes leat uhkáduš nuoskideapmái de máhttet mikroplástat maiddá doaibmat gáldun eará nuoskideaddji kemikálaid. Lasáhusat plásttaide, nugo nanusmahtti ja dollačáskadeaddjit máhttet lihccugohtit plásttain mat lihccohtet. Dasa lassin leat odđa duođaštusat dasa ahte kemikálat mat leat marina čáziin máhttet darvánit plástii ja máhttet johtit daiguin rávnnjiid mielde gitta Árttisii, dat dagahit lassí vára dasa ahte marina ealibat borret daid.

Go dat leat nu kompleaksa hámis ii leat vejolaš árvoštallat mikroplásttaid dala lahkonanvuogiid bokte, daid mat geavahuvvojit gaskariikkalaš konvenšuvnnain. Global Partnership on Marine Litter lea eaktodáhtolaš ovtasteapmi ráđdehusaide, gaskariikkalaš gaskosteddiide, gávppálaš ja eará oasálastiin. Dat almmuhuvvui ON konfereanssas geassemánus jagis 2012, ON Bistevas ovdánemiidkonfereanssas. OSPAR Konvenšuvdna lea maiddá proseassa gos implementerejit guovlulaš bidjoplánaid dan váras ahte sakka unnidigohtit marina ruskaid Davinuorta Atlánttas.

Jotkojuvvon vákšun ja bijut unnidit marina plásttaid ja mikroplásttaid meari bohtá leat ain deháleabbo bohte logijagiin danne go dálkkádatrivdama geažil bohtet ruskkat Árttis áhpái lassánit, suddan áhtáma bokte ja lassánan olbmuid doaimmaid bokte.

# Boahtte lávkkit: ávžžuhusat boahttevaš bijuide

Nuoskideami uhkádusat leat čadat stuorrume Árttis. AMAP guhkit áiggi vákšun datat čájehit ahte gaskariikkalaš ja našunála bijut nuoskideami bearráigeahččamat leat dábálaččat doaibman bures. Dan v́aras ahte unnidit dáhpuhusaid ja čuozašusaid ekovuogádagaide, kemikálaid bearráigeahččama bokte. Muhto dattege duođašta dát AMAP árvvoštallan dan ahte oalle ollu iešguđet lágas ođđa kemikálat mat buktet fuola gávdnojit dál Árttis. Dasa lassin lea velá stuorit mearri kemikálat main lea vejolašvuohta joavdat Árttisii otná geavahusas, ja ođđa kemikálat jotket boahtimis márkani juohke jagi.

## Danne ávžžuha AMAP:

### 1. Nannet figgamušaid dálá globála kemikála muddenvuogádagain:

#### **Dieđut kemikálaid birra mat buktet fuola Árttisii galget gaskkustuvvot globála ja našunála áshusaide beaktilis vuogi mielde ja buori áiggi.**

*Dát ávžžuhus lea oaivvilduvvon Árktalaš ráđđái/ AMAP:ii, ahte juogadit relevánta dieđuid kemikálaid birra mat fuolastuhttet Árttisa UNECE CLRTAP:ii ja oasálaččat Stockholmma šiehtadusas.*

Unnidan dihte áiggi dan rájis go fuomáša ođđa kemikála mii buktá fuola Árttisii gitta dat šaddá muddema vuollái de leat dehálaš ahte data biraslaš vákšumis beaktilis láhkái bohtet relevánta muddenásahusaid háldui- sihke globála, gaskariikkalaš muddemii, ja našunála, guovlulaš muddemii. Dálá áiggi leat našunála prográmmat (screening- vákšun), nugo Davviriikkain (oktan Ruonáeatnama) ja Kanadas, maiguin čadahit analysaid mat dokumenterejit makkár mearit Árttisii fuolahat kemikálain leat. Ja das maŋná juhket dáid dieđuid relevánta áshusaide. AMAP ráhkada čeahkkáigeasu dain biraslaš datain maid dát našunála prográmmat ja eará dieđalaš joavkkut leat háhkan, dábálaččat dát dahkko juohke viđat jagi. Systematiserejuvvon screening- vákšun ja buoriduvvon gulahallan gaskal AMAP ja relevánta muddenásahusaid, ja Konvenšuvnna bellodagaid, nugo Stockholmma šiehtadus, dagašii ahte dieđut jođáše beaktilis vuogi bokte ja maiddái dagašii muddema dárkkistanproseassa mannat jođáneabbo.

AMAP jagiid 2017- 2019 bargoplána ulbmil lea čujuhit dárbbu eambbo buori áiggi háhkat dieđuid treanddain Árttisa biraslaš nuoskideamis, jus dat gávdnoš ja makkár meriin, ja dáid dieđut galget juhkkovuvvot

globála ja našunála muddenásahusaide. Muhto dakkár doaibma eaktuda buoriduvvon oktasašbarggu oaivvilduvvon vuostáváldiiguin mat ožžot dáid dieđuid, nugo Stockholmma šiehtadusa Bistevaš Orgánalaš Nuoskideddjiid Dárkkistanlávdegoddi (POPRC) , ja našunála dási lohpuđusat Árktalaš stáhtain ja dárkodeaddji riikkain. Sii galget buktit lassi evttohusaid vejolaš ávdnasiidda ja lasihit dieđalaš áššedovdiid oasálastima dán barggus.

#### **Stockholmma šiehtadusa oasálastit hástaluvvojit evttohit kemikálaid main leat POP iešvuodat, ja mat buktet lasi fuola Árttisii.**

*Dát ávžžuhus lea oaivvilduvvon Árktalaš stáhtaid ráđđehusaide ja dárkodeaddji riikkaide.*

Varraseamos AMAP árvvoštallan lea identifieren ođđa kemikálaid maid v́arra galggaše muddejuvvo Stockholmma šiehtadusa mielde. Leat dušše oasálastit Stockholmma šiehtadusas geat máhttet evttohit kemikálaid árvvoštallot. Jus dain leat go POP iešvuodat POPRC ektui. POPRC dárkkisteamis árvvoštallet leš go kemikálas dakkár kriteriá mii dagaha dan gullat POPaid vuollái ja nu maid gullat Stockholmma šiehtadussii, ja maiddái árvvoštallat jus kemikála máhttá, guhkes fievrredeami maŋná, buktit mielddis mearkkašahtti bahás váikkuhusaid olbmuid dearvvašvuhtii dahje birrasii. Guhkes mátkkiid fievrredeapmi mat nuoskidahttet Árttisa lea dehálaš oassi dain duođaštusain maid POPRC geavaha go árvvoštallá POP kandidáhtaid, muhto dat ii leat dat áidna kriteriá mii geavahuvvo.

#### **2. Go galgá čujuhit dakkár kemikálaide mat buktet lasi fuola Árttisii mat eai soaitte deavdit kriteriáid mat leat dálá kemikálaid muddennjuolggadusain, dahje jus leat váilevaš dieđut dálle ferte vuodđudit dán:**

#### **Vákšunprográmmaid ja dutkan ferte jotkovuvvot, stuoridit kapasitehta ođđa nuoskideddjiid v́aras ja guovdilastit guhkes mátkkiid fievrredeami dokumenterema.**

*Dát ávžžuhus lea oaivvilduvvon Árktalaš stáhtaid ráđđehusaide ja dárkodeaddji riikkaide, ja gaskariikkalaš ja našunála ruhttenásahusaide dutkama v́aras.*

Go árvvoštallá gaskariikkalaš šiehtadusaid beaktilvuoda dárkkistit nuoskideddjiid de leat váksundatat dehálaččat,

ja maiddáí buktit dárbbaslaš dieđuid go galgá árvvoštallat jus dat ođđa kemikálat buktet mielddis vahágiid olbmuid dearvvašvuhtii dahje lundui, ja dat galggaše muddejuvvot juobe daid našunála dahje gaskariikkalaš konvenšuvnnaid bokte mat leat fámus. Dilis go dálá márkanis gávdno stuorra lohku kemikálat mat vejolaččat lasihit fuola Árktsii de dárbbasuvvo viidábut target ja ii-target analyseren screenemat dahkkot go galgá fátmastit POP kandidáhtaid ja lassi nuoskideddjiid, ja maiddáí jus dat máhttet johtit guhkes mátkkiid. Sullasaš vuogit ja QA/QC ferte ovddiduvvot daid kemikálaid váras mat buktet lasi fuola Árktsii. Vákšumiid lahknanvuogit ferte divodit vai gokčēt maiddáí ođđa POP:aid ja eará kemikálaid mat ihtet, erenoamážit mikroplásttaid váras maidda dárbbasla ođđa, harmoniserejuvvon árvvoštallanvugiid maiguin oaidná gávdnoš go ja movt dat čuhcet Árktsisa ekovuogádagaide Ođđa dutkan nu gohččon nuoskideddjiid “cocktail- váikkuhusas” mat dagahit guhkit áiggi váikkuhusaid seaguhuvvon nuoskideddjiide Árktsiis birra. Rievdaduvvon buktagiin, kemikálain mat buktet fuola Árktsii, ferte geahččat makkár boahhteáigi ja čuozašusat dain leat. Vákšunprográmmaid ferte koordineret vai váldet ollái sihke kemikálaid mat bohtet báikkálaš gálđuin Árktsisa searvegottiin, industriijalaš doaimmain ja turismmas, ja maiddáí guhkás johtán nuoskideddjiid mat bohtet globála gálđuin ja mat leat leavvan eambo guovlluide. Dása lassin jotkojuvvon arkiveren válljejuvvon osiin válljenvuorkkáide lea oalle dehálaš jus galgá áicái váraid ođđa ja lassánan kemikálain mat bukte fuola.

## **Árktsiis ráđđi čájeha beroštumi globála bijuide nugo ON biraslaš prográmma ja SAICM buoridan dihte hálddašeami Árktsiis fuolahahtti kemikálaid.**

*Dát ávžžuhus lea oaiivilduvvon Árktsiis ráđđi (Stáhtaide ja bissovaš oasseváldiide) ja ráđdehusaide dárkodeaddji riikkain vai velá eambo nannet sin barggu jođiheaddji áshusaiguin ja muddejeaddji konvenšuvnain UN ECE (LRTAP Konvenšuvdna) ja UNDEP (Stockholmma, Basel ja Rotterdam šiehtadusaide), ja eaktodáhtolaš gaskariikkalaš kemikálaid meannudanbijiiguin, nugo Strategic Approach to International Chemical Management (SAICM) ja Internašunála Prográmma Kemikála Sihkkarvuhtii (IPCS).*

Ođđa lahknanvuogit kemikálaid ja durdečaziid meannudeapmái galggaše árvvoštallojuvvot. Ollu kemikálat mat buktet fuola Árktsii, nugo organofosfatasvuodđuduvvon dollačáskadeaddjit (PFR:at), phthallatesat, muhtin siloxánat, ja easka- geavahuvvon pestisidat, ja maiddáí nuoskideaddjit mat eai leat kemikála, nugo mikroplásttat mat eai deavdde kriterioid mat gávdnojit dálá mekanismmain maid bokte globálalaččat mudde guhkkain boahtti nuoskideddjiid. Dasa lassin meannudit dálá globála kemikálaid meannudanvuogádagat dakkár kemikálaid mat juo leat nuoskidan birrasa. Goit lea ain stuorit dárbu proaktiiva vugiid bokte caggat ođđa kemikálaid geavaheami, dakkáriid mat vejolaččat máhttet nuoskidit

Árktsisa. Boađusin dás leat ahte ođđa buolva polisi-readdut galggaše árvvoštallot maiguin bargá hástalusaiiguin mat dása gullet.

## **Árktsiis stáhtat ja dárkodeaddji riikkat árvvoštallet dárbbu lassi našunála ja guovlulaš bijuide maiguin mudde ja dieđiha daid Árktsisa searvegottiid nuoskideaddji váraid birra.**

*Dát ávžžuhus lea oaiivilduvvon Árktsiis stáhtaide ráđdehusaide ja dárkodeaddjiide.*

Leat duođastusat dasa ahte muhton kemikálat mat buktet lasi fuola Árktsii- nugo pharmaceutikála ja persovnnalaš dikšunbuktagat- bohtet báikkálaš gálđuin Árktsiis, ja eai soaitte dáid várat rievttis láchkái meannuduvvot gaskariikkalaš konvenšuvnain mat fuolahit guhkkain boahtti kemikálaid. Dáin oktavuodain leat iešheanaláš bijut Árktsiis riikkain dehálaččat dasa ahte implementeret našunála ja guovlulaš dárkkistemiid mat áddet suoji Árktsisa searvegottiid ja ekovuogádagaid dearvvašvuhtii.

Mii guoská nuoskideddjiide mat leat joavdan guvlui báikkálaš ja guhkes fievrredemiin de galget Árktsiis stáhtat bidjat johtui ohcanbijuid maid bokte dieđihit báikkálaš searvegottiid makkár várat leat dearvvašvuhtii ja movt garvit dáidda eksponerejuvvot, dan ovdal go globála muddendárkkisteamit gávdnojit.

Báikkiin gos dát ii dahkko, de galget našunála muddenvuogádagat movttiidahttojuvvot viežžat duođastusaide mat juo gávdnojit guhkkain boahtti fievrredemiin, namalassii vákšunprográmmaid main leat árvvoštallamat kemikála várain.

## **Ferte dahkkot álkideabbon, ja buorebut vejolašvuodát, beassat oazžut dieđuid maid industriija lea čohkken dutkamis ja ovdánahttimis ja maiddáí buktagiid kemikálalaš eallingierdduid ferte čilgejuvvot**

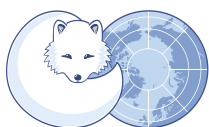
*Dát ávžžuhus lea oaiivilduvvon industriijaide mat buvttadit kemikálaid dahje geavahit daid go ráhkadit buktagiid, ja maiddáí SAICM:ii go árvvoštallet sin Kemikálaid Buktagoprográmma.*

Jeavddálaš vákšunprográmmaid lassin, non- target lahknanvuogit- nugo data-screenen ja analyhtalaš lahknanvuogit mat identiferejit dakkár kemikálaid maidovdal eai leat ohcan, dáinna vugiin máhtta árabut fuobmát kemikálaid mat vejolaččat leat fuolahahtti. Dakkár lahknanvuogit máhttet danne oanidit áiggi gaskal váraid identifereama ja goasse oazžu áigái muddema. Dieđut das movt kemikálat adnojuvvot, oktan dáid iešvuodaid, lea dehálaš oazžut industriijain go galgá identifereat kemikálaid data- vuorkkáid screenema bokte ja árvvoštallamis leat go dáid váraid meannudeapmi doarvái buorre. Odne dát dieđut álo eai leat dievaslaččat dahje doarvái álkit oazžut dieđalaš servvodahkii ja dása galggaše dahkkot bijut movt ovttas industriijain doaimmat dáinna áššiin.

# Kemikálat mat fuolastuhttet Áarktisa

Čoahkkáigeassu polisi-dahkkiide

Dán dokumeanttas buktujuvvo ovdan AMAP 2016 Árktisii Fuolastuhtti kemikálat (CEAC) árvvoštallama čoahkkáigeassu polisi-dahkkiid váras. Eambbo dieđuid árvvoštallama bohtosiin gávdnojit CEAC Scientific Assessment Report. Go válddát oktavuoda AMAP čállingottiin oažžut eambbo dieđuid.



ÁRKTALAŠ RÁĐĐI

Dán dokumeantta lea Árktalaš vákšun ja árvvoštallanprográmma ráhkadan ja ii leat daddjon ahte dat buktá ovdán oainnuid mat leat Árktalaš Ráđdis, dan miellahtuin dahje observatevrrain.

AMAP Čállingoddi  
Gaustadalléen 21  
N-0349 Oslo  
Norga  
Tel. +47 21 08 04 80  
Fax +47 21 08 04 85

amap@amap.no  
www.amap.no

**AMAP**  
Arctic Monitoring and  
Assessment Programme