



MILJÖFÖRVALTNINGEN

Uppföljning av kemikaliekrav i avtal för kökstillbehör

Kemiska analyser av skärbrädor, stekpannor, plåtar, bakformar, plastfilm och bakplåtspapper samt granskning av produkter i avtal med avseende på plast.

Rapporter utgivna från och med 2013

01/2013	Livsmedelskontroll på julbord i Malmö 2012	01/2017	Luften i Malmö 2016
02/2013	Metaller i smycken, Tillsynsprojekt i samarbete mellan Göteborg, Malmö och Stockholm	02/2017	Hygieniska behandlingslokaler och solarier 2016–2017
03/2013	Livsmedelskontroll av storhushåll i Malmö 2012	03/2017	Luftkvalitetsmätning vid Nobelvägen och Hornsgatan 2016–2017
04/2013	Luftkvaliteten i Malmö 2012	04/2017	Elektroniska lågprisprodukter 2017
05/2013	Luftföroreningsmätning vid Rådmanngatan 2012	05/2017	Kväveoxider vid förskolor och skolor i Malmö 2015–2016
06/2013	Livsmedelskontroll av kosttillskott 2012	06/2017	Rapport - Kartläggning av omgivningsbuller 2017
07/2013	Kvävedioxidhalter utomhus vid förskolor och skolor i Malmö	07/2017	Kontroll och provtagning vid kebabantering
08/2013	Tillsyn av bilverkstäder i Malmö 2012	08/2017	Rapport om luftkvalitetsmätningar vid Inre Ringvägen i Rosengård 2017
09/2013	Livsmedelskontrollen under Malmöfestivalen 2013	09/2017	Fokuserat tillsynsarbete 2017 projektet Tryggare Malmö
10/2013	Kemikalier i ytterkläder - Tillsynsprojekt i samarbete mellan Göteborg, Malmö och Stockholm	01/2018	Mikroplast i Malmö - förslag till åtgärder för minskade utsläpp till miljön
11/2013	Livsmedelskontroll av skolor, förskolor samt vård- och omsorgsverksamheter i Malmö 2013	02/2018	Hållbarhet för egentillverkade produkter på restauranger och caféer
12/2013	Livsmedelskontroll av storhushåll i Malmö 2013	03/2018	Områdestillsyn 2017 – pilotprojekt på Möllevången
13/2013	Luftkvalitetsmätningar vid Klagshamnsvägen i Bunkeflo 2013	04/2018	Luften i Malmö 2017
14/2013	Livsmedelskontroll av redlighet/märkning och spårbarhet i Malmö våren 2013	05/2018	Luftkvalitetsmätning vid Stora Varvsgatan i Västra Hamnen 2017–2018
01/2014	Varor i Lågprissegmentet; Tillsyn över detaljhandeln	06/2018	Undersökning av mikroplaster i dagvattennätet år 2017 och 2018
02/2014	PVC-produkter; Tillsyn över detaljhandeln	07/2018	Fokuserat tillsynsarbete i Malmö – delrapport våren 2018
03/2014	Luften i Malmö 2013	08/2018	Fokuserat tillsynsarbete i Malmö – delrapport hösten 2018
04/2014	Tillsyn på tandvårdskliniker i Malmö 2013	01/2019	Luftkvalitetsmätning Triangeln 2018
05/2014	Hantering och märkning av egenproducerade maträtter i livsmedelsbutiker i Malmö 2014	02/2019	Kväveoxider på 30 platser i Malmö
06/2014	Kemikalier i arbets- och profilkädder - tillsyn över detaljhandeln	03/2019	Luften i Malmö 2018
07/2014	Mätning av tungmetaller och polycykliska aromatiska kolväten i utomhusluft 2013	04/2019	Exponeringstrender för luftföroreningar och hälsoeffekter från trafikens utsläpp
08/2014	Livsmedelskontroll i mottagningskök i förskolor, äldreboenden mm i Malmö 2014	05/2019	Luftkvalitetsmätning vid Stockholmsvägen -Saarisgården 2018-2019
09/2014	Kemikalier i skor och leksaker - tillsyn över detaljhandeln	01/2020	Samordnad tillsyn inom Tryggare Malmö 2019 För ett rättvist och tryggt Malmö
10/2014	Kväveoxidhalter utomhus på 27 platser i Malmö	02/2020	Gömd elektronik – kemikalietillsyn 2019
11/2014	Redlighetskontroll av restauranger i Malmö 2014	03/2020	Årsrapport över luften i Malmö 2019
01/2015	Rapport om kontroll av specialkosthantering på skolor och förskolor i Malmö 2014	04/2020	Allergener Information om allergener på caféer och restauranger
02/2015	Rapport om detaljhandelns kunskaper om kemikalier i varor - fokus vardagsrummet	05/2020	Luftkvalitetsmätning Djäknegatan 2019-2020
03/2015	Luftkvalitetsmätning Södervärn 2013–2014	06/2020	Engångsartiklar av plast i Malmö stad 2019
04/2015	Luften i Malmö 2014	01/2021	Samordnad tillsyn inom Tryggare Malmö 2020 - För ett rättvist och tryggt Malmö
05/2015	Kontroll i Malmö av de svenska salmonellagarantierna vid införsel av kött från nöt, gris och fjäderfä från andra EU-länder 2015	02/2021	Luften i Malmö 2021
06/2015	Livsmedelskontroll på hamburgerkedjor i Malmö 2015	03/2021	Miljöredovisning 2020
07/2015	Höga ljudnivåer 2014–2015	04/2021	Utvärdering av Malmö stads policy för hållbar utveckling och mat
08/2015	Märkning av biocidbehandlade varor - tillsyn över detaljhandeln 2015	05/2021	NOx-mätningar på förskolor
09/2015	Luftkvalitetsmätning Amiralsgatan 2014–2015	01/2022	Orkidéer i Malmö, 2021
01/2016	Kontroll av mottagningskökens möjligheter till tillagning på förskolor i Malmö 2015	02/2022	Inventering av älgräs (Zostera marina) inom Malmö stads havsområde 2021
02/2016	Luften i Malmö 2015	03/2022	Luftkvaliteten vid Värnhemstorget i Malmö 2020/2021
03/2016	Luftkvalitetsmätning Trelleborgsvägen vid Mobilia 2015–2016	04/2022	Luften i Malmö 2021
04/2016	Specialkosthantering i skolor och förskolor i Malmö 2016	05/2022	Miljöredovisning 2021
05/2016	Luftkvalitetsmätning 2016 Tygelsjö	06/2022	Uppföljning av kemikaliekraV i avtal för kökstillbehör

Rapporterna kan laddas ner från: www.malmo.se

Författare: Izabella Arwidson
Avdelning: Miljöstrategiska avdelningen
Datum: 2022-04-12
Diarienummer: MN-2020-9954
Förvaltning: Miljöförvaltningen, Malmö stad
Foto: Clourbox sidan 1

Med stöd av

Lisa Pedersen, Stadskontoret
Caroline Hultstrand, Stadskontoret

Innehåll

Sammanfattning	5
1. Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte och mål	7
1.3 Metod	7
2. Resultat	10
2.1 Granskning av sortiment	10
2.2 Kemisk analys	10
3. Slutsats och åtgärder	11
3.1 Granskning av sortiment	11
3.2 Kemisk analys	11
Bilaga 1	13

Sammanfattning

Våra livsmedel kommer i kontakt med en rad material som kan avge ämnen när de produceras, tillagas, när vi värmer maten eller har den i skålar, burkar och fat. Ämnena i dessa material regleras i EU:s lagstiftning för material i livsmedelskontakt, men forskning visar att det finns brister, och att vår hälsa och miljö inte skyddas tillräckligt.

Malmö stad har i stadens avtal för kökstillbehör ställt ett flertal miljökrav och ville genom uppföljning säkerställa att Malmö stads leverantörer av kökstillbehör följer avtalade villkor för kemiskt innehåll i produkterna samt materialval.

Uppföljning bestod dels av kemiska analyser på en begränsad mängd produkter samt en granskning av sortimentet. Malmö stad deltog även i Kemkollens projekt, Plastic fantastic, där plastförpackningar inklusive livsmedelsförpackningar ingick.

66 produkter som inte levde upp till ställda materialkrav/materialbegränsningar upptäcktes vid granskning av sortimentet. Dessa 66 produkter plockades bort från Malmö stads inköpsportal, EKOT. Inga av de undersökta ämnena hittades i bakplåtspappret eller skärbrädorna. I en bakplåt hittades ett PFAS ämne, PFBS, i en låg koncentration.

Två produkter av PVC plastfilm innehöll en hög viktprocent alternativa mjukgörare. Dessa följdes upp inom Kemkollens projekt, Plastic fantastic, och tillhör de artiklar som analyserats från leverantörer som Malmö stad har upphandlat. I Malmö stads upphandling godkänns inte PVC plastfilm utan istället PE-plast. Genom att ställa krav på plasttyp redan i upphandlingen kan vi förhoppningsvis undvika att mjukgörande ämnen finns med i våra avtal.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Malmö stad använder tusentals kemiska ämnen. En del finns i kemiska produkter och en del i varor och material. Det är därför viktigt att systematiskt arbeta för att förebygga och förhindra riskerna med olika kemiska ämnen. Malmö stad arbetar med att fasa ut farliga kemiska ämnen från verksamheten redan vid inköp- och upphandling.

Malmö stads *Kemikalieplan med fokus på barn och unga 2017–2019* omfattade åtta åtgärder, där Åtgärd 3.2.6 Ramavtal fokuserade på uppföljning av kemikaliekraav som ställs i upphandling. Denna rapport beskriver den uppföljning som gjorts genom kemiskanalis av produkter som finns på stadens avtal för kökstillbehör. Rapporten beskriver i korthet metodval och resultat för de analyser som gjorts samt åtgärder. Uppföljningen bidrar till *Miljöprogram för Malmö stad 2021–2030*, specifikt mål fem, *Hälsofarlig exponering har minskat avsevärt i Malmö*. Det berör även åtgärd sju i *Handlingsplan för Malmö stads strategiska kemikaliearbete 2022-2030* som handlar om inköp och uppföljning.

Vid uppföljning av avtal för kökstillbehör deltog Malmö stad i Kemkollen. Kemkollen är en nationell samordningsplattform för uppföljning av kemikaliekraav som Adda, ett företag inom SKR, erbjuder kommuner och regioner. Under 2020 hade Kemkollen fokusområde Plastic fantastic där plastförpackningar inklusive livsmedelsförpackningar ingick. I denna rapport redovisas resultat från analys av produkter från Malmö stads avtal som följdes upp genom projektet. [Här](#)¹ finns Kemkollens rapport för fokusområdet Plastic fantastic.

Våra livsmedel kommer i kontakt med en rad material som kan avge ämnen när de produceras, tillagas, när vi värmer maten eller har den i skålar, burkar och fat. Ämnena i dessa material regleras i EU:s lagstiftning för material i livsmedelskontakt, men forskning visar att det finns brister, och att vår hälsa och miljö inte skyddas tillräckligt. Kemikalier och miljögifter är sällan akut giftiga, men en del sådana ämnen är det säkrast att försöka undvika eftersom de kan vara skadliga om kroppen utsätts för dem under en längre tid.

Därför har Malmö stad i stadens avtal för kökstillbehör samt avtal för städ-, hygien- och serveringsprodukter ställt ett flertal miljökraav däribland:

¹ <https://www.adda.se/om-oss/vi-tar-ansvar-for-hallbarhet/kemkollen/>

- Produkter ska inte innehålla ämnen som finns upptagna på gällande kandidatförteckning.
- Stekpannor, stekbleck och bakformar ska inte innehålla organiska fluorerade ämnen (PFAS).
- Antimikrobiella ämnen ska inte vara tillsatt i skärbrädor.
- Krav på att vissa artiklar ska offereras i rostfritt stål och därmed att plast inte accepteras. En stor andel av de artiklar som används för beredning eller förvaring av mat omfattas av detta krav.
- Begränsning av plastsorter vilket innebär att följande plastsorter inte accepteras: Polykarbonat, Polyvinylklorid, Polystyren, SAN-plast och Melamin.

1.2 Syfte och mål

Syftet med uppföljningen var att säkerställa att Malmö stads leverantörer av kökstillbehör följer avtalade villkor för kemiskt innehåll i produkterna samt materialval.

Avtalade villkor finns i upphandlingsunderlagen STK 2019-45 Kökstillbehör samt STK-2019-1139 Städ-, hygien- och serveringsprodukter.

Målet med uppföljningen avgränsades till att omfatta följande frågeställningar:

- Om skärbrädor innehöll silver eller triklosan.
- Om bakformar, bakplåtspapper, plastfilm samt stekpannor och plåtar innehöll ämnen som är upptagna på kandidatförteckningen.
- Om leverantören följde villkor gällande materialval (dvs. att vissa produktgrupper inte fick bestå av plast).

1.3 Metod

Vid uppföljning av avtal genomförde Malmö stad dels en egen uppföljning, dels deltog i Kemkollens projekt.

Malmö stads uppföljning

Malmö stads egen uppföljning bestod av kemiska analyser på en begränsad mängd produkter samt en granskning av sortimentet. Uppföljningen inleddes genom en dialog med leverantören där Malmö stad beskrev sin plan för uppföljningen och leverantören gavs möjlighet att komma med input. Leverantören uttryckte sig positiv till att uppföljning genomfördes.

Vid granskning av sortimentet kontrollerades att tillgängliga produkter i EKOT inte bestod av, enligt avtal, ej acceptabla material. Det vill säga att produkter som inte skulle vara av plast var av annat material samt att ej tillåtna plastsorter inte förekom.

Den kemiska analysen innebar att skärbräddor analyseras utifrån förekomst av de antimikrobiella ämnena silver och triklosan. Produkter valdes ut från Malmö stads e-handelssystem utifrån inköpsstatistik och med bakgrund av tidigare gjorda analyser av produkter.

Totalt testades nio skärbräddor, två stycken i trä och sju i plast, se tabell 1.

Tabell 1. Översikt av de produktkategorier, kemiska ämnen och ämnes egenskaper som omfattas av uppföljningen gjord av Malmö stad.

PRODUKTKATEGORI	ANTAL PRODUKTER	ANALYSERADE ÄMNER	ÄMNESEGENSKAPER
Skärbräddor	9	<ul style="list-style-type: none"> • Silver • Triklosan 	<ul style="list-style-type: none"> • Miljöfarliga långtidseffekter • Bioackumulerande

Kemkollen

Vid uppföljning av avtal för kökstillbehör deltog Malmö stad i Kemkollens projekt som under 2020 hade fokusområde Plastic fantastic där plastförpackningar inklusive livsmedelsförpackningar ingick.

Avtal och upphandlingsstatistik tillhandahölls av upphandlande organisationer i KemKollens intressentgrupp. Utifrån den inkomna statistiken valdes varor ut inom respektive varuområde baserat på 1) risk för innehåll av skadliga ämnen och 2) att en så stor spridning av leverantörer, användningsområden och material som möjligt skulle uppnås inom befintlig budgetram för kemiska analyser. Urvalet gjordes av en expertgrupp i samarbete med styrgrupp.

Laboratorieanalyserna genomfördes i två omgångar, en initial och en uppföljande. Den uppföljande analysen genomfördes i de fall resultaten från den första analysomgången visade på halter i varan som helhet eller i specifika delar av varan.

En artikel av de som Malmö stad föreslog för Kemkollen valdes ut. Detta var en bakplåt. Flertalet av de produkter som valdes utifrån andra kommuners förslag finns även i Malmö stads sortiment. Se tabell 2. I denna rapport presenteras resultat för de artiklar som analyserats från leverantörer som Malmö stad har upphandlat.

Tabell 2. Översikt av de produktkategorier, kemiska ämnen och ämnes egenskaper som omfattas av uppföljningen gjord av Kemkollen.

PRODUKTKATEGORI	ANTAL PRODUKTER	ANALYSERAD ÄMNESGRUPP (ANTAL ANALYSERAD ÄMNER) ²	ÄMNESEGENSKAPER
Stekpannor, plåtar och bakformar	5	<ul style="list-style-type: none"> • PFAS (26) • Organiskt tenn (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Miljöfarliga långtidseffekter • Reproduktionsstörande • Cancerogent
Plastfilm	4	<ul style="list-style-type: none"> • PVC (1) • Ftalater (16) • Klorparaffiner (3) • Alternativa mjukgörare (8) 	<ul style="list-style-type: none"> • Miljöfarliga långtidseffekter • Reproduktionsstörande
Bakplåtspapper	1	<ul style="list-style-type: none"> • Cykliska siloxaner (3) • PFAS (24) • Organiskt tenn (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Miljöfarliga långtidseffekter • Reproduktionsstörande • Cancerogent

- **Leverantör för analys:** Malmö stad, Intertek. Laboratorietjänster för KemKollens analyser av kemiskt innehåll upphandlades av Adda Inköpscentral AB.

² Se bilaga 1 för lista över analyserade ämnen.

2. Resultat

2.1 Granskning av sortiment

66 produkter som inte levde upp till ställda materialkrav/materialbegränsningar upptäcktes vid granskning av sortimentet. Dessa 66 produkter plockades bort från EKOT.

2.2 Kemisk analys

Varken triklosan eller silver påträffades i någon av de analyserade skärbrädorna.

Inga av de undersökta ämnena hittades i bakplåtspappret.

I fyra av fem stekpannor, plåtar, och bakformar hittades inga av de ämnena som testades. I en bakplåt hittades ett PFAS ämne, PFBS, i en låg koncentration (0,14 mg/kg). Laboratoriet hade inte tillräckligt med material för att kunna göra ett dubbelprov.

Vid analys av plastfilm visade sig två innehålla de mjukgörande ämnena DEHT och DEHA. (Malmö stad har inte dessa plastfilmer på avtal men de levereras av samma leverantör som Malmö stad har upphandlat.)

3. Slutsats och åtgärder

3.1 Granskning av sortiment

Med hänsyn till ställda avtalsvillkor visar resultatet från granskning av sortimentet att ett flertal produkter inte efterlevde ställda materialkrav. Det vill säga att det fanns produkter som bestod av plast trots att de enligt avtal skulle vara av annat material eller att de bestod av, enligt avtal, ej tillåtna plastsorter. Dessa produkter plockades bort från EKOT. Leverantören arbetar vidare med hur detta kan undvikas i framtiden.

3.2 Kemisk analys

De kemiska analyserna visade att inga av de analyserade skärbrädorna innehöll förhöjda halter av de analyserade ämnena. Inte heller bakplåtspapper innehöll några förhöjda halter.

Däremot innehöll två produkter, PVC plastfilm, en hög viktprocent alternativa mjukgörare. I Malmö stads upphandling godkänns inte PVC plastfilm utan istället PE-plast. Genom att ställa krav på plasttyp redan i upphandlingen kan vi förhoppningsvis undvika att mjukgörande ämnen finns med i våra avtal.

Den bakplåt som analyserades innehöll ett PFAS ämne, PFBS, i en låg koncentration (0,14 mg/kg). Det saknas dock gränsvärde för PFBS i produkter. PFBS har dock blivit en så kallad 'Substance of Very High Concern' (SVHC) enligt ECHA och då finns det vissa krav för innehåll. Artikel 33 i Reach beskriver leverantörers skyldighet att lämna information om de särskilt farliga ämnen som finns i deras varor i en halt över 0,1 viktprocent.

Om vi jämför 0.14 mg/kg som uppmättes, med 0.1 viktsprocent, så är halten väldigt låg och skulle enligt kemikalieinspektionen kanske kunna kallas en förorening (0,1 viktsprocent = 1000 mg/kg). Å andra sidan är PFAS/PFBS extremt potenta och används därför ofta i väldigt låga koncentrationer. Dessutom kan förekomsten av PFBS möjligen vara en indikation på att någon annan PFAS använts men som inte undersökts. PFBS skulle exempelvis kunna vara en förorening i en annan PFAS som använts i produkten, eller bildats från den PFAS som använts. Detta är ett generellt problem med den här gruppen och är anledningen till att Kemikalieinspektionen arbetar mot ett generellt förbud mot PFAS (med undantag för riktigt samhällsnödvändiga användningar).

Leverantören har lämnat en leverantörsförsäkran om att produkten inte innehåller någon non-polymers polyflourinated alkyl substans. Då inte samtliga PFAS inkluderas i uppföljningen pågår en dialog om leverantören kan försäkra att produkten inte innehåller några PFAS över huvud taget och huruvida ett omprov ska genomföras.

Bilaga 1

Kemiska ämnen som ingår i uppföljningen

Tabellen nedan listar de kemiska ämnen som har analyserats i studien.

ÄMNESGRUPPER	KEMISKA ÄMNEN	CAS-NUMMER
Alternativa mjukgörare	Diisononylcyclohexan-1,2-dicarboxylat (DINCH)	166412-78-8
	Di(2-ethylhexyl) terephthalate (DEHT)	6422-86-2
	Di-2-ethylhexyl-adipate (DEHA)	103-32-1
	Tributyl O-acetylcitrate (ATBC)	77-90-7
	Tris(2-ethylhexyl) trimellitate (TOTM)	3319-31-1
	Butyl trihexyl citrate (BTHC)	82469-79-2
	Diisononyl adipate (DINA)	33703-08-1
	2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (TXIB)	6846-50-0
Cykliska siloxaner	D4, Octamethylcyclotetrasiloxane	556-67-2
	D5, Decamethylcyclopentasiloxane	541-02-6
	D6, Dodecamethylcyclohexasiloxane	540-97-6
Ftalater	Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	117-81-7
	Diisobutylftalat (DIBP)	84-69-5
	Bensylbutylftalat (BBP)	85-68-7
	Dibutylftalat (DBP)	84-74-2
	Di(2-metoxietyl)ftalat	117-82-8
	Dipentylftalat (DPP)	131-18-0
	Diisopentylftalat Diamylftalat	605-50-5

	Di(grenade och raka C7-C11) alkylftalater	68515-42-4
	1,2-Benzendikarboxylsyra dihexylester, grenad och rak	68515-50-4
	Di-C6-C10-alkylftalat och di-C6,C8,C10-alkylftalat, som innehåller $\geq 0.3\%$ dihexyl ftalat (EC-nr 201-559-5)"	"68515-51-5 och 68648-93-1"
	Diisohexylftalat	71850-09-4
	Di(grenade C6-C8)-alkylftalater	71888-89-6
	N-pentyl-isopentylftalat	776297-69-9
	Dicyklohexylftalat (DCHP)	84-61-7
	Dihexylftalat (DHP)	84-75-3
	"1,2-Benzendikarboxylsyra dipentylester, grenad och rak (n-pentylisopentylftalat, dipentylftalat)"	84777-06-0
	Diisononylphthalate DINP	28553-12-0
	Diisodecylphthalate DIDP	26761-40-0
	Di-n-oktylphthalate DNOP	117-84-0
	C.I. Direct Red 28	573-58-0
Klorparaffiner		
	Kortkedjiga klorparaffiner	85535-84-8
	Sum mid chained chlorinated paraffins (C14-C17)	85535-85-9
	Sum long chained chlorinated paraffins (C18-C20)	63449-39-8
Organiska tennföreningar	Bis(tributyltenn)oxid (TBTO)	56-35-9
	Dibutyltennbis(acetylacetonat)	22673-19-4
	Dibutyltenndiklorid	683-18-1
PFAS	Perfluordekansyra (PFDA) och dess natrium- och ammoniumsalter	335-76-2, 3108-42-7, 3830-45-3
	Perfluorononan-1-syra och dess natrium- och ammoniumsalter	375-95-1, 21049-39-8, 4149-60-4

Pentadekafluoroktansyra Perfluoroktansyra (PFOA)	335-67-1
Ammoniumpentadekafluoroktanat (APFO)	3825-26-1
Heneikosafuorundekansyra	2058-94-8
Heptakosafuortetradekansyra	376-06-7
Pentakosafuortridekansyra	72629-94-8
Trikosafuordodekansyra	307-55-1
Perfluorbutansulfonsyra (PFBS) och dess salter	375-73-5
Perfluorhexansulfonsyra och dess salter (PFHxS)	355-46-4
PFOS (perfluorooctane sulfonic acid)	1763-23-1
Perfluorohexylethanol (6:2 FTOH)	647-42-7
Perfluorooctylethanol (8:2 FTOH)	678-39-7
	865-86-1
Perfluoroundecanoic Acid (PFUnA)	4234-23-5
2-(N-methylperfluoro-FASE1- octanesulfonamido)-ethanol (MeFOSE)	200-40-5
2-(N-ethylperfluoro-1- octanesulfonamido)-ethanol (EtFOSE)	1691-99-2
N-methylperfluoro-1- octanesulfonamide (MeFOSA)	31506-32-8
N-ethylperfluoro-1- octanesulfonamide (EtFOSA)	4151-50-2
1H,1H,2H,2H- Perfluorodecylacrylate (8:2 FTA)	27905-45-9
1H,1H,2H,2H- Perfluorododecylacrylate (10:2 FTA)	17741-60-5
(6:2 FTS) Fluortelomersulfonate	27619-97-2
(PFBA) Perfluorbutanoate	375-22-4
(PFPeA) Perfluorpentanoate	2706-90-3

(PFHxA) Perfluorhexanoate 307-24-4

PFHpA Perfluorheptanoate 375-85-9

Förekomst av PVC

Förekomst av Silver

Förekomst av Triklosan