



Uthaug havn - tillatelse til utfylling i sjø - gnr. 74 bnr. 323 - Ørland kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 10.12.2018, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Tiltakshaver må på forhånd avklare med Fylkesmannen dersom en ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer som kan ha miljømessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift / ansvarlig enhet	Ørland kommune
Postadresse	Alf Nebbs gate 2, 7160 Bjugn
Org. nummer (bedrift)	921 806 027
NACE-kode og bransje	84.130 - Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Tiltaksområde

Lokalitetsnavn	Uthaug havn
Gnr./bnr.	74/ 323
Kommune og fylke	Ørland kommune, Trøndelag fylke

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnr	Tillatelsesnr	Risikoklasse ¹
2018/2444	5057.0095.01	2020.0316.T	

Dato: 31.03.2020

Marit Lorvik (e.f.)
seksjonsleder
Klima- og miljøavdelingen

Torill Espedal
seniorrådgiver
Klima- og miljøavdelingen

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.

¹ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Miljødirektoratets arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1. Tillatelsens ramme

Det gis tillatelse til utfylling av ca. 87.100 m³ (areal ca. 22.6 daa) med ikke-forurensede masser i sjø i Uthaug havn på eiendommen gnr. 74 og bnr. 323, Ørland kommune. Utfylling vil foregå fra land med tipping fra lastebil og utlegging med gravemaskin. Totalt areal i sjø som berøres av tiltakene utgjør ca. 22.6 daa.

Tillatelsen omfatter oppfylling opp til kote +3,0 m (NN2000) i et område som er fra grunt vann til ca. -5 m vanddyp.

Ved vesentlige endringer skal tiltakshaver søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen gjelder fra dags dato til **31.12.2024**.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 12. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes punkt 3 til 11, eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig

betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert. (Jf. Internkontrollforskriften § 5 punkt 7²)

2.5 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter tiltakshaver å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Tiltakshaver skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. *Akutt* forurensning skal i tillegg varsles iht. punkt 8.4.

2.6. Internkontroll

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette³. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at tiltakshaver overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrolloven og relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Tiltakshaver plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 8.1.

Tiltakshaver er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om vilkårene som gjelder.

3. Utslipp til vann

3.1. Generelle vilkår

Utfyllingen skal gjennomføres så skånsomt som mulig med best tilgjengelig teknikk slik at spredning av forurensning fra tiltaket minimeres.

Transport og håndtering av utfyllingsmasser skal gjøres slik at det forårsaker minst mulig søl, støy og støv og minst mulig trafikkmessige problemer.

Fylkesmannen skal varsles når arbeidene settes i gang og når tiltaket er avsluttet.

3.2 Utfylling

Det tillates kun bruk av ikke-forurensede masser som geoteknisk egnet til formålet.

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

³ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften).

Massene skal inneholde minst mulig plast. Plastarmering tillates ikke. Plast i massene skal i hovedsak være slik at den synker til bunns, og bli liggende inne i fyllingen.

Det skal stilles krav til masseleverandører om et definert lavt innhold av plast i massene. Tiltakshaver skal ved gjennomføring av tiltaket jobbe aktivt med masseleverandørene for å redusere plastinnholdet i sprengstein ytterligere.

Betongmasser:

Ved gjenbruk av betongmasser stilles det følgende vilkår;

- betong kan benyttes dersom maling, sementbaserte fuger, avrettingsmasser eller murpuss (ikke selve betongen) inneholder konsentrasjoner av PCB, kadmium bly og/eller kvikksølv opp til grenseverdiene i Tabell 2 gitt i faktaarket M-14/2013.
- Betongen skal tildekkes med et toppdekke. Med mindre det benyttes fast dekke, herunder asfalt og betong, skal toppdekket utgjøre minst 0,5 meter.
- Betongen skal ikke brukes i sjø der betongens pH og kjemiske stabilitet vil påvirkes betydelig.
- Betongmassen skal legges minst 1 meter over høyeste vannstand.

Mengde masser, fyllingshøyde, samt kilde til masser som legges ut i fyllinga skal loggføres og rapporteres, jf. punkt 9.2. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

3.3 Mottakskontroll

Det skal etableres mottakskontroll for å sikre at det kun tas imot masser som oppfyller kravene i denne tillatelsen. Mottakskontrollen skal være en del av internkontrollen jf. pkt. 2.6.

3.4. Avbøtende tiltak

Spredningsreduserende tiltak skal gjennomføres for å hindre spredning av plast, forurensing og partikler under utfyllingen og etter at den er avsluttet.

Det skal gjennomføres målinger av turbiditet ved etablering av omfatningssjeteen jf. punkt 9.1.

Eventuelt plast og annet avfall skal samles opp og leveres til godkjent mottak.

4. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Tiltakshaver plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn i området og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at

undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁴/Fylkesmannen.

Tiltakshaver er ansvarlig for å registrere lokaliteten i Miljødirektoratet sin database for Grunnforurensing, og legge inn prøvestasjonene for prøvetaking av sediment som vist i søknad datert januar 2018. **Lokaliteten skal registreres innen 6 uker etter tiltaket er ferdigstilt.**

5. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Tiltakshaver plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe⁵.

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket⁶ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

6. Støy og støv

6.1 Støy

Tiltakshavers bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grensene i tabellen nedenfor.

Eventuelle klager eller overtredelser på støy skal loggføres, og forebyggende tiltak iverksettes, jf. tillatelsens vilkår pkt. 2.6.

⁴ Jf. Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

⁵ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁶ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

Grensene er basert på støy fra bygg- og anleggsvirksomhet. Alle grenser gjelder ekvivalent lydnivå i desibel (L_{pAeq}), frittfeltverdi og gjelder utenfor rom med støyfølsom bruk. Støygrensene er satt i henhold til Klima- og miljødepartementets Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442), kapittel 4.

Naboer og andre som er utsatt for vesentlig støy som følge av anleggsarbeidene skal varsles i henhold til kapittel 4.4 i Klima- og miljødepartementets retningslinjer.

Bygningstype	Dagtid kl. 07-19 (L_{paq12h})	Søn- og helligdager kl. 07-23 (L_{paq16h})	Kveld kl. 19-23 (L_{paq4h})	Natt kl. 23-07 (L_{paq8h})
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	65	60	60	45
Skole, barnehage	60 i brukstid			

L_{pAeqT} - Ekvivalente støynivå er et mål på det gjennomsnittlige (energimidlede) nivået for varierende støy over en bestemt tidsperiode T. Ekvivalentnivå gjelder for en viss tidsperiode T, f.eks. 1/2 time, 8 timer, 24 timer.

Grenseverdiene skal skjerpes inn ved langvarig arbeid, jf. tabellen under:

Anleggsperiodens eller driftsfasens lengde	Grenseverdiene for dag og kveld i tabellen over skjerpes med
Fra 0 til og med 6 uker	0 dB
Fra 7 uker til og med 6 måneder	3 dB
Mer enn 6 måneder	5 dB

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Støyende aktiviteter skal normalt ikke forekomme om natten. Dersom det i kortere perioder er nødvendig å gjennomføre nattarbeid skal dette varsles i hht kap. 4.4 (T-1442) med plan for informasjon til berørte naboer og logging av klager. Støygrensen kan heves fra 45 til 50 dB for mindre enn 2 ukers drift.

6.2 Støv

Tiltakshaver plikter å gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all aktivitet under anleggsarbeidene. Dette gjelder både transport, eventuell lagring og utlegging av masser som skal benyttes i utfyllinga.

Eventuelle klager på støvflukt skal loggføres.

7. Avfall

7.1 Generelle krav

Tiltakshaver plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Eventuelt avfall sortert fra masser som skal gjenbrukes, skal leveres til mottak godkjent etter forurensningsloven.

Tiltakshaver plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁷.

7.2. Håndtering av farlig avfall

Farlig avfall skal håndteres i samsvar med avfallsforskriftens Kap 11 – farlig avfall. Farlig avfall som lagres i påvente av videre levering skal være merket og lageret skal være sikret mot avrenning og eventuell avdamping mot luft. Lageret skal være sikret mot adgang for uvedkommende. Farlig avfall skal leveres til godkjent mottaker så snart som mulig men ikke lagres lengre enn 12 måneder.

8. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

8.1. Miljørisikoanalyse

Tiltakshaver skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet, samt vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Tiltakshaver skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

8.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal tiltakshaver iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Tiltakshaver skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

8.3. Etablering av beredskap

Tiltakshaver skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid

⁷ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

representerer. Hvis aktuelt, skal beredskapen mot akutt forurensning øves minimum en gang per år.

8.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁸. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

9. Utslippskontroll og rapportering til Fylkesmannen

9.1. Kontroll- og overvåkningsrutiner

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av utfyllingen i henhold til et kontroll- og overvåkningsprogram. Kontroll- og måleprogrammet skal inngå i virksomhetens internkontroll og det skal foretas en miljørisikovurdering som blant annet danner grunnlaget for overvåkingsprogrammet.

Overvåkingen skal være tilstrekkelig til å avdekke eventuell spredning av forurensning i forbindelse med gjennomføring av tiltaket, og skal foregå før og under tiltaket. Målepunkter skal plasseres slik at de er representative for aktiviteten i området. Kontroll- og overvåkningsprogrammet skal sendes Fylkesmannen før igangsettelse av tiltakene.

Overskridelse av fastsatte grenseverdier og påfølgende tiltak skal dokumenteres som en del av internkontrollen. Ved gjentakende tilfeller av overskridelse skal tiltakshaver vurdere om det er nødvendig å iverksette spredningsbegrensende tiltak utover det å stanse aktiviteten.

9.2. Rapportering til Fylkesmannen

Tiltakshaver skal sende inn en sluttrapport til Fylkesmannen innen 3 måneder etter at tiltaket er gjennomført. Rapporten skal oppsummere anleggsarbeidet og skal inneholde;

- Kort oppsummering av gjennomført tiltak evt. avvik fra planlagt arbeid.
- Mengde og type masser som er fylt ut med angivelse av hvilke prosjekt/lokalitet massene kommer fra.
- Resultater fra gjennomføring av de avbøtende tiltakene i tillatelsen som
 - turbiditetsmålinger
 - innhold i utfyllingsmasser av evt. forurensning og plast
 - spredning av partikler og plast ut av tiltaksområdet
- Oppsummering av eventuelle (alvorlige) brudd på tillatelsen med beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak som er gjennomført. Hvilken uheldig påvirkning har bruddene hatt på omgivelsene. Beskrivelse av når og hvordan avvik er rettet opp (jf. punkt 2.5).

9.3 Registrering i vannmiljø

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusivt sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data leveres på Vannmiljø's importformat, som finnes på

⁸ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269.

<http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>. Her finnes også oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøs kodeverk.

10. Stans i arbeidet

Hvis arbeidet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis stans av tiltaket kan medføre forurensninger, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved stans skal tiltakshaver sørge for at fyllmasser og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av annen disponering av masser og eventuelt avfall.

Ved stans av tiltaket skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

11. Tilsyn

Tiltakshaver plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere:	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider:

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder:

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
------------------------------------	------------------

Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	PFOA
Perfluoroktansyre	
C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser:

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenylyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
--	-----

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
---	------

Bisfenol A	BPA
-------------------	-----

Siloksaner

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350