

## RAPPORT

### Bygganalyser: Larvik Bibliotek

#### Ftalater:

Det er mottatt 1 prøve for analyse av ftalater. Kunden har prøvetatt.

Prøve nr.	Prøvemerkning	DBP	BBP	DEHP	Enhet
81325-002	Gulvbelegg, 2.etg	0,00035	0,028	0,0038	%

#### Kommentar:

Prøve -002 ligger under grenseverdi for farlig avfall.

#### Grenseverdier for deponering av Ftalater:

Parameter	Farlig avfall
DPB	≥ 0,5 %
BBP	≥ 0,25 %
DEHP	≥ 0,5 %

Avfallsforskriften kap.11, vedlegg 3 og den europeiske avfallslisten EAL er lagt til grunn for de oppgitte grenseverdier.

**Avfallsstoffnr: 7156, EAL-kode \*170903**

#### Analyseinformasjon:

Nærmere informasjon om analysemetodene (måleusikkerhet, metodeprinsipp, etc.) fås ved henvendelse til laboratoriet.

Utført av:

Ørjan Jamtli  
Ansvarlig

**Tungmetaller:**

Det er mottatt 3 prøver for analyse av tungmetaller. Kunden har prøvetatt.

Vår prøve ID	Kundens prøvemerking	Kommentar
81325-003	Maling innvendig vegg	
81325-004	Betong fra søyle	
81325-006	Murpuss utvendig fasade	

**Resultat:**

Prøve nr.:	Hg, Kvikksølv	As, Arsen	Cd, Kadmium	Cr, Krom	Cr VI, Krom 6+	Cu, Kobber	Ni, Nikkel	Pb, Bly	Zn, Sink
Normverdi	1	8	1,5	50	2	100	60	60	200
Farlig avfall	1000	2500	2500	1000	1000	2500	1000	2500	2500
81325-003	<0,05	<7	<1	<40		<80	<50	<50	140
81325-004					0,88				
81325-006	<0,05	<7	<1	<40		<80	<50	<50	<100

Alle verdier i mg/kg. \* Lettere forurenset masse \*\* Farlig avfall

**Kommentar:**

Prøvene defineres som rene masser mhp. tungmetall.

**Grenseverdier:**

Avfallsforskriften kap.11, vedlegg 3 og den europeiske avfallslisten EAL er lagt til grunn for de oppgitte grenseverdier. I tillegg er det benyttet normverdier fra forurensningsforskriftens del 1, kap 2, vedlegg 1.

Grenseverdiene vil variere med de ulike tungmetallforbindelsene og de tilhørende risikosestninger gitt i EAL (den europeiske avfallslisten).

Analysen viser ikke hvilke metallforbindelser prøvene inneholder, men viser verdien av elementene. Analyser av konkrete forbindelsen kan være mulig å utføre i enkelttilfeller.

De oppgitte grenseverdier i denne rapport er satt etter en generell vurdering av analysert materiale, samt analyseresultatene. Noen av grenseverdier er hentet ut fra 'sekkepostforbindelser'. Andre er hentet ut fra vurdering av de mest vanlige forbindelsene, evt. de mest giftige forbindelsene. Grenseverdiene må vurderes i hvert enkelt tilfelle og kan justeres etter informasjon om det aktuelle materialet som er analysert.

Materialer som er analysert og satt i kategorien som farlig avfall kan ved en risikovurdering og utlekkingstest deponeres på deponi for ordinært avfall, dersom resultatene tilfredsstillende kravene.

**Avfallstoffnr. tungmetall:** 7051, EAL-kode 170903 (maling / murpuss / betong).

**Analyseinformasjon tungmetaller:**

Metallene er bestemt etter oppslutning med salpetersyre i autoklav, etter NS 4770 og NS-EN 1483.

Alle metaller utenom kvikksølv er analysert med ICP (induktiv koblet plasma), mens kvikksølv er analysert med CVAAS (kalddamp / atomabsorpsjon).

Resultatene er på tørr prøvebasis.

Nærmere informasjon om analysemetodene (måleusikkerhet, metodeprinsipp, etc.) fås ved henvendelse til laboratoriet.

**Klorparafiner:**

Det er mottatt 3 prøver for analyse av klorparafiner. Kunden har prøvetatt.

Prøve nr.	Prøvemerkning	SCCP	MCCP	Enhet
81325-001	Fugemasse, 2.etg	<1000	<1000	mg/kg
81325-002	Gulvbelegg, 2.etg	<1000	<1000	mg/kg
81325-005	Fugemasse mellom vindusfelt og murvegg, innvendig	<1000	<1000	mg/kg

\*\*Farlig avfall

**Grenseverdier:**

Materialet regnes som farlig avfall dersom det inneholder mer enn 2500 mg/kg for hvert enkelt av stoffene SCCP eller MCCP.

**Kommentar:**

Prøvene ligger under grenseverdi for farlig avfall.

**Generelt:**

Avfallsnummer. Vinduer: 7158, Annet avfall (fuger): 7159

Avfallsforskriften kap.11, vedlegg 3 og den europeiske avfallslisten EAL er lagt til grunn for de oppgitte grenseverdier.

Fuger / vinduslim med klorparafiner er produsert fra midten av 1970-tallet og fram til rundt 1990.

SCCP er kortkjedet klorerte parafiner (C10-C13).

MCCP er mellomkjedet klorerte parafiner (C14-C17).

Prøvene er analysert av underleverandør.