

MILJÖPÅVERKAN

Presentation av data som erhållits genom analys av ett prov på geopolymert med hög densitet i enlighet med den franska standard som definieras av det franska beslutet den 15 mars 2006.

Det ursprungliga provet, som lämnades in av klienten i form av kompakta kuber med en densitet på 240 kg/m³, maldes och siktades. Resultaten för den fasta produkten i denna form (tabell 2) erhöles genom analys av produkten efter att den siktats genom ett såll på 4 mm. Produkten genomgick även ett laktest med en L/S-kvot på 10 l/kg i enlighet med den franska standarden NF EN 12457-2. Eluatet från laktestet, med sitt pH-värde, blev föremål för de analyser som presenteras i tabell 1.

Tabell 1: Presentation av de resultat som erhöles genom analys av eluatet från laktestet

Parameter	Mätenheter	Värde	Gränsen har definierats i bilaga 2, tabell 1 i det franska beslutet av den 15 mars 2006
Antimon	mg/kg torrsbstans	< 0,001	0,06
Arsenik	mg/kg torrsbstans	< 0,01	0,5
Barium	mg/kg torrsbstans	1,43	20
Kadmium	mg/kg torrsbstans	< 0,03	0,04
Krom totalt	mg/kg torrsbstans	< 0,1	0,5
Koppar	mg/kg torrsbstans	< 0,1	2
Kviksilver	mg/kg torrsbstans	< 0,001	0,01
Molybden	mg/kg torrsbstans	< 0,1	0,5
Nickel	mg/kg torrsbstans	< 0,2	0,4
Bly	mg/kg torrsbstans	< 0,3	0,5
Selen	mg/kg torrsbstans	0,01	0,1
Zink	mg/kg torrsbstans	0,67	4
Fluorider	mg/kg torrsbstans	0,1	10
Fenolindex	mg/kg torrsbstans	< 0,1	1
DOC	mg/kg torrsbstans	435	500
Löslig fraktion	mg/kg torrsbstans	200	4 000

Teckenförklaring:

DOC: löst organiskt kol

Tabell 2: Presentation av de resultat som erhöles genom analys av geopolymert i dess naturliga form.

Parameter	Mätenheter	Värde	Gränsen har definierats i bilaga 2, tabell 1 i det franska beslutet av den 15 mars 2006
TOC	mgC/kg torrsbstans	686 000	30 000
BTEX	mg/kg torrsbstans	< 2,2	6
PAH ^(*)	mg/kg torrsbstans	< 0,03	50
PCB ^(**)	mg/kg torrsbstans	< 0,01	1
Kolväten (C10–C40)	mg/kg torrsbstans	< 10	500

Teckenförklaring:

TOC: totalt organiskt kol

BTEX: bensen, toluen, etylbensen och xylener

PAH: Polycykliska aromatiska kolväten

PCB: Polyklorerade bifenyler

Kolväten (C10–C40): Kolväten vars kolkedja består av 10–40 kolatomer.

^(*) Parametern "PAH" anger en grupp föreningar för vilka den italienska standarden anger gränser för varje förening och en gräns för summan av föreningarna. Den franska standarden anger ingen gräns för varje förening, men fastställer däremot en gräns för summan. I resultaten som presenterats ovan och i testrapport nr 075/2009 består föreningarna som beaktas av de föreningar som räknas upp i italienska republikens förordning 152/2006, avsnitt IV, rubrik V, bilaga 5, tabell 1, och summan av koncentrationen av de nämnda föreningarna beräknades.

^(**) Parametern "PCB" anger en grupp föreningar som i vanliga fall uttrycks som en summa av kongener; den franska standarden specificerar att gruppen som ska analyseras bör innehålla sju kongener. I presentationen ovan och i testrapport nr 075/2009 beaktades 12 kongener. Beteckningen "WHO (1998)-PCB-TEQ exkl. (eller inkl.) LOQ" indikerar en viktad summa baserad på toxiciteten hos kongenerna.

Tabellerna 1 och 2 visar att det enda värdet som överskrider det gränsvärde som anges i den franska standarden är det värde för TOC-parametern som erhöles genom att analysera geopolymert i dess naturliga form (tabell 2). Geopolymertets ändamålsenlighet äventyras dock inte av denna upptäckt, eftersom DOC-gränsvärdet, som fastställes genom att mäta eluatet från laktestet, uppfyller kraven (tabell 1).

Gränsvärdet för parameterns mätenheter har definierats i bilaga 2, tabell 1 i det franska beslutet av den 15 mars 2006.

Testrapporterna nr 75 och 76 har bifogats den här presentationen.

Padua, 3 September 2009, analytiker (Mrs A. Sandon), avdelningschef (Prof. P. Ruol)