

Umweltbundesamt GmbH
Prüfstelle für
Umwelt-, GVO- & Treibstoff-Analytik
Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04
Fax: +43-(0)1-313 04/5222

analytik@umweltbundesamt.at
www.umweltbundesamt.at

Auftrag A 11057 – AVH-Nr. 2490

Analyse einer Abwasserprobe MAL AG, Ungarn

Prüfbericht Nr. 1102/050

1 AUFTRAGGEBER UND AUFTRAG

1.1 Auftraggeber

Greenpeace in Central- & Eastern Europe (CEE)

Herr DI Herwig Schuster

Campaign Director

Fernkorngasse 10

1100 Wien

1.2 Analysenauftrag

Angebot Nr. 201-39/11 vom 27.01.2011

Auftrag vom 26.01.2011, per Mail

Das Umweltbundesamt wurde mit der Durchführung nachfolgender Analysen in einer Abwasserprobe beauftragt: absetzbare Stoffe, Elementscreening und TOC.

2 BESCHREIBUNG DER PROBEN

2.1 Probenahme

Labornummer	Probenahme am	Probenehmer
1101 0296	nicht bekannt	Greenpeace

Über die Probenahme ist dem Umweltbundesamt nichts Näheres bekannt.

2.2 Probeneingang

Labornummer	Probeneingang am	Art des Probeneinganges
1101 0296	26.01.2011	persönlich überbracht

2.3 Bezeichnung und Beschreibung der Proben

Labornummer	Probenbezeichnung	Probenbeschreibung	Probenart
1101 0296	Abwasserprobe MAL AG, Ungarn Nr. 01	Abwasserprobe, rotbräunlich gefärbte Lösung mit feinem braunen Niederschlag, pH-Wert (Streifentest) = 12 kühl und dunkel, nicht stabilisiert	Wasserprobe

3 ANALYSEN UND ANALYSENERGEBNISSE

3.1 Analysenzeitraum

Parameter	Analysenzeitraum	
	von	bis
Elementscreening	01.02.2011	02.02.2011
Absetzbare Stoffe	27.01.2011	27.01.2011
Gesamter organischer Kohlenstoff	28.01.2011	28.01.2011

3.2 Prüfverfahren

Kurzbezeichnung	Beschreibung
Elementscreening	Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS, Basisnorm ÖNORM EN ISO 17294-2
Absetzbare Stoffe	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe, Basisnorm DIN 38409-9 (nicht akkreditiert)
Gesamter organischer Kohlenstoff	Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffes (TOC) durch Hochtemperaturverbrennung und IR Detektion nach ÖNORM EN 1484

3.3 Analysenergebnisse

Die Analysenergebnisse auf den folgenden Seiten beziehen sich ausschließlich auf die in Punkt 2.3 angegebene Probe.

Die Auswertung des Element-Screening erfolgt mit der Total-Quant Software: Isobare und Polyatomionenstörungen werden dabei mittels vorgegebener Korrekturgleichungen kompensiert; nichtspektrale Störungen - zumeist matrixbedingt - werden durch die Verwendung von internen Standards minimiert. Da beim Element-Screening keine Matrixanpassung bzw. keine gezielte, problemorientierte Interelementkorrektur durchgeführt wird, können Screening Analysen mit einer größeren Unsicherheit behaftet sein.

Labornummer: 1101 0296

Bezeichnung: Abwasserprobe MAL AG, Ungarn Nr. 01

Parameter	Einheit	Wert
Absetzbare Stoffe	ml/l	< 0,10
Gesamter organischer Kohlenstoff	mg/l	130
Silber	µg/l	0,023
Aluminium	µg/l	200000
Arsen	µg/l	1300
Bor	µg/l	710
Barium	µg/l	15
Beryllium	µg/l	0,57
Bismut	µg/l	0,016
Calcium	µg/l	8000
Cadmium	µg/l	3,2
Cer	µg/l	3,1
Kobalt	µg/l	2,1
Chrom	µg/l	19
Kupfer	µg/l	10
Eisen	µg/l	380
Quecksilber	µg/l	1,0
Kalium	µg/l	170000
Lanthan	µg/l	1,9
Lithium	µg/l	640

Parameter	Einheit	Wert
Magnesium	µg/l	1800
Mangan	µg/l	42
Molybdän	µg/l	3500
Natrium	µg/l	2200000
Niob	µg/l	0,56
Nickel	µg/l	91
Phosphor	µg/l	1700
Blei	µg/l	39
Rubidium	µg/l	500
Schwefel	µg/l	220000
Antimon	µg/l	16
Selen	µg/l	33
Silicium	µg/l	21000
Zinn	µg/l	0,57
Strontium	µg/l	170
Tellur	µg/l	0,31
Thorium	µg/l	0,13
Titan	µg/l	96
Thallium	µg/l	0,033
Uran	µg/l	8,9
Vanadium	µg/l	2800
Yttrium	µg/l	3,9
Zink	µg/l	15
Zirkonium	µg/l	6,5

BG Bestimmungsgrenze

NG Nachweisgrenze

n.n. nicht nachweisbar

Datum

für den Inhalt verantwortlich

2. Februar 2011

Dipl.Ing. Monika Denner
Abteilungsleiterin Stv. Anorganische Analysen

Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Prüflabors erlaubt.